

# 安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：安岳县自然资源和规划局

编制单位：四川和鉴检测技术有限公司

二〇二一年十月



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

统一社会信用代码

91512002MA62K5FJ3L

名称 四川和鉴检测技术有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 樊怀刚

经营范围 环境检测技术服务; 环保技术开发、推广、咨询服务; 职业健康咨询服务; 职业卫生监测与评价技术服务; 食品安全检测技术服务; 计量仪器与设备的技术咨询; 实验室信息化解决方案研究; 环境影响评价服务; 节能技术推广服务; 水土保持技术咨询; 标准化服务; 安全咨询服务; 公共安全检测服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 陆佰万元整

成立日期 2016年10月27日

营业期限 2016年10月27日至 长期

住所 四川省资阳市雁江区外环路西三段139号2号楼4层

登记机关

2019年11月12日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 172312050582

名称: 四川和鉴检测技术有限公司

地址: 四川省资阳市雁江区外环路西三段139号2号楼4层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由四川和鉴检测技术有限公司承担。

许可使用标志



172312050582

发证日期: 2019年11月20日

有效期至: 2023年12月17日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

项 目 名 称：安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调  
查报告

编 制 单 位：四川和鉴检测技术有限公司

法 人：樊怀刚

报 告 编 写：张晓瑜、吴秋蕾

报 告 审 核：王永茂

报 告 审 定：蒋晓仑

四 川 和 鉴 检 测 技 术 有 限 公 司

电话：028-26026666

邮编：641300

地址：四川省资阳市雁江区外环路西三段 139 号 2 号楼 4 层



# 目 录

第一章 前言.....	1
第二章 概述.....	2
2.1 调查目的与原则.....	2
2.2.1 调查目的.....	2
2.2.2 调查原则.....	2
2.2 调查范围.....	2
2.3 调查依据.....	5
2.3.1 国家相关法律、法规、政策文件.....	5
2.3.2 导则、规范及资料.....	6
2.3.3 其他相关资料.....	6
2.4 土壤污染状况调查方法与工作程序.....	6
第三章 地块概况.....	9
3.1 区域环境概况.....	9
3.1.1 地理位置.....	9
3.1.2 地形地貌.....	9
3.1.3 气候气象.....	9
3.1.4 地质构造.....	10
3.1.5 地层构成.....	10
3.1.6 水文地质条件.....	14
3.1.7 生态环境.....	14
3.2 地块敏感目标.....	14
3.3 地块使用现状和历史.....	15
3.3.1 地块使用现状.....	15
3.3.2 地块使用历史.....	16
3.4 相邻地块使用现状和历史.....	20
3.4.1 相邻地块现状.....	20
3.4.2 相邻地块使用历史.....	21
3.5 地块利用规划.....	21

第四章 资料分析.....	23
4.1 资料收集.....	23
4.2 资料分析.....	24
4.2.1 政府和权威机构资料收集分析.....	24
4.2.2 地块资料收集分析.....	24
4.2.3 历史监测数据收集分析.....	25
4.2.4 其他相关资料收集分析.....	25
第五章 现场踏勘和人员访谈.....	28
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	30
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	30
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	30
5.4 管线、沟渠泄漏评价.....	30
5.5 区域地下水使用功能评价.....	30
第六章 第一阶段土壤污染识别.....	31
6.1 地块周边污染源分布及污染识别.....	31
6.2 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	31
6.3 地块污染物识别.....	32
第七章 结果和分析.....	33
7.1 资料分析.....	33
7.2 地块内历史监测结果分析.....	34
7.3 地块调查结果.....	37
7.4 第一阶段土壤污染状况调查总结.....	37
7.5 不确定分析.....	38
第八章 结论和建议.....	39
8.1 结论.....	39
8.2 建议.....	39

**附图：**

附图一：项目地理位置图

附图二：地块现状照片及周边外环境照片

附图三：敏感目标分布图（500m 范围内）

附图四：人员访谈照片

附图五：土壤及地下水采样监测布点图（2021 年 02 月）

附图六：安岳县东部片区控制性详细规划图

**附件：**

附件一：项目合同

附件二：规划设计条件通知书

附件三：人员访谈记录表（13 份）

附件四：地块历史监测报告

附件五：报告评审申请表及承诺书

另附：专家评审意见、签到表



《安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查报告》

专家评审意见修改对照表

据 2021 年 10 月 28 日《安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查报告》专家评审意见，我单位对该报告进行了修改完善，现说明如下：

序号	专家意见	修改内容
1	细化外环境关系及敏感目标	已细化外环境关系及敏感目标（见 3.2 章节）
2	补充地块拐点经纬度坐标	已补充地块拐点经纬度坐标（见 2.2 章节）
3	补充地块历史监测信息	已补充地块历史监测信息（见 7.2 章节）
4	补充城市控制性详细规划图	已补充城市控制性详细规划图 （见 3.5 章节及附图六）。

修改单位：四川和鉴检测技术有限公司

2021 年 11 月 01 日

## 第一章 前言

石桥 20-1 号地块位于位于资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村，占地面积共计 99060.02m<sup>2</sup>（148.59 亩），现安岳县自然资源和规划局将该地块作为商住用地建设（见附件二）。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》中第五十九条：“对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。”因此，变更前需要对该地块开展土壤污染状况调查评估工作。为减少本地块再开发利用过程中可能带来的环境问题，确保后续用地接触人群人身安全，需要对该地块开展环境调查工作，为此，安岳县自然资源和规划局委托四川和鉴检测技术有限公司开展石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查评估工作。

在接受到委托后，四川和鉴检测技术有限公司组织人员进行现场踏勘，收集并分析相关资料；在人员访谈与现场踏勘的基础上，初步判断该地块不是疑似污染地块，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等相关法律法规、文件、标准和技术规范要求及现场实际情况，获取资料，历史监测数据等相关资料进行分析总结，在此基础上编制形成本报告，为该地块的开发利用提供技术依据。

第二章 概述

2.1 调查目的与原则

2.2.1 调查目的

通过对地块进行土壤污染状况调查，识别潜在重点污染区域，通过对地块历史生产情况的分析，明确地块中潜在污染物种类；根据地块现状及未来土地利用的要求，通过调查、取样检测等方法分析调查地块内污染物的潜在环境风险，并明确地块是否需要开展第二阶段土壤污染状况调查工作。为该地块未来利用方向的决策提供依据，避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人体健康和环境质量安全。

2.2.2 调查原则

- （1）针对性原则：针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。
- （2）规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。
- （3）可操作性原则：综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

本次土壤污染状况调查范围为资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村（石桥 20-1 号地块），地块面积共计 99060.02m<sup>2</sup>（148.59 亩），调查地块拐点坐标点位示意图见图 2.2-1，拐点坐标见表 2.2-1。

表 2.2-1 调查评估地块拐点坐标（2000 国家大地坐标系）单位：米

序号	X（米）	Y（米）	东经	北纬
1	3329857.2911	35536937.2720	105° 22′ 56.67″	30° 5′ 14.18″
2	3329897.8467	35536886.6441	105° 22′ 57.21″	30° 5′ 15.06″
3	3329874.3050	35536876.7735	105° 22′ 57.58″	30° 5′ 15.82″
4	3329847.2788	35536862.2805	105° 22′ 59.47″	30° 5′ 14.51″
5	3329843.7691	35536861.0771	105° 23′ 00.00″	30° 5′ 14.69″
6	3329731.4958	35536755.2065	105° 23′ 00.67″	30° 5′ 16.07″
7	3329681.0553	35536808.6434	105° 23′ 00.77″	30° 5′ 16.31″
8	3329680.9706	35536808.7332	105° 23′ 00.85″	30° 5′ 16.55″
9	3329675.7654	35536803.5658	105° 23′ 00.90″	30° 5′ 16.80″
10	3329666.3190	35536794.4532	105° 23′ 00.93″	30° 5′ 17.06″
11	3329656.6153	35536785.6150	105° 23′ 00.93″	30° 5′ 17.31″
12	3329646.6624	35536777.0585	105° 23′ 00.91″	30° 5′ 17.57″



13	3329644.4919	35536761.0112	105° 23' 00.87"	30° 5' 17.82"
14	3329670.7233	35536723.1712	105° 23' 00.79"	30° 5' 18.07"
15	3329684.5831	35536708.4435	105° 23' 00.70"	30° 5' 18.31"
16	3329702.2695	35536682.9301	105° 23' 00.58"	30° 5' 18.55"
17	3329711.1983	35536664.7840	105° 23' 00.44"	30° 5' 18.77"
18	3329752.8346	35536604.7216	105° 23' 00.27"	30° 5' 19.02"
19	3329767.3057	35536601.3028	105° 23' 00.13"	30° 5' 19.29"
20	3329781.9459	35536610.3064	105° 23' 00.02"	30° 5' 19.56"
21	3329784.5940	35536611.3324	105° 22' 59.93"	30° 5' 19.84"
22	3329800.3009	35536618.1777	105° 22' 59.87"	30° 5' 20.13"
23	3329805.1046	35536621.6725	105° 22' 59.84"	30° 5' 20.42"
24	3329803.3124	35536623.4429	105° 22' 59.84"	30° 5' 20.71"
25	3329799.6252	35536629.3891	105° 22' 59.86"	30° 5' 21.00"
26	3329791.6818	35536646.9911	105° 22' 59.92"	30° 5' 21.49"
27	3329806.5967	35536657.3304	105° 23' 00.01"	30° 5' 21.97"
28	3329812.3030	35536649.3074	105° 23' 00.12"	30° 5' 22.44"
29	3329818.9140	35536635.1284	105° 23' 00.27"	30° 5' 22.91"
30	3329822.4114	35536633.6809	105° 23' 00.43"	30° 5' 23.37"
31	3329825.4816	35536635.4250	105° 23' 00.63"	30° 5' 23.83"
32	3329828.0400	35536635.5274	105° 22' 59.37"	30° 5' 24.58"
33	3329832.0996	35536634.8731	105° 22' 57.60"	30° 5' 25.62"
34	3329834.2150	35536634.2484	105° 22' 57.14"	30° 5' 25.51"
35	3329836.6513	35536633.2130	105° 22' 56.56"	30° 5' 24.76"
36	3329841.7535	35536635.8113	105° 22' 55.95"	30° 5' 24.02"
37	3329963.4544	35536700.7013	105° 22' 55.32"	30° 5' 23.30"
38	3329981.2341	35536711.9876	105° 22' 54.67"	30° 5' 22.59"
39	3329998.7057	35536723.7454	105° 22' 52.91"	30° 5' 20.73"
40	3330015.8567	35536735.9661	105° 22' 52.42"	30° 5' 20.20"
41	3330032.6748	35536748.6411	105° 22' 51.95"	30° 5' 19.65"
42	3330049.1479	35536761.7613	105° 22' 51.49"	30° 5' 19.09"
43	3330106.4747	35536808.9608	105° 22' 51.05"	30° 5' 18.53"
44	3330128.3003	35536826.3708	105° 22' 50.63"	30° 5' 17.95"
45	3330150.5974	35536843.1727	105° 22' 48.20"	30° 5' 14.00"
46	3330173.3491	35536859.3538	105° 22' 48.10"	30° 5' 13.84"
47	3330196.5381	35536874.9017	105° 22' 48.14"	30° 5' 13.76"
48	3330199.9297	35536887.2506	105° 22' 48.17"	30° 5' 13.69"
49	3330167.7506	35536934.5049	105° 22' 48.19"	30° 5' 13.56"
50	3330144.7725	35536968.2477	105° 22' 48.19"	30° 5' 13.48"
51	3330130.7054	35536963.0806	105° 22' 48.12"	30° 5' 13.38"
52	3330116.4035	35536958.6038	105° 22' 48.18"	30° 5' 13.26"

53	3330101.9009	35536954.8281	105° 22' 48.71"	30° 5' 13.05"
54	3330087.2318	35536951.7622	105° 22' 49.01"	30° 5' 12.86"
55	3330072.4309	35536949.4135	105° 22' 48.62"	30° 5' 12.38"
56	3330057.5333	35536947.7875	105° 22' 47.96"	30° 5' 12.64"
57	3330048.5824	35536947.1479	105° 22' 47.74"	30° 5' 12.76"
58	3330039.6094	35536947.2549	105° 22' 47.67"	30° 5' 12.82"
59	3330030.6763	35536948.1078	105° 22' 47.54"	30° 5' 12.66"
60	3330021.8451	35536949.7005	105° 22' 47.29"	30° 5' 12.15"
61	3330013.1770	35536952.0222	105° 22' 47.25"	30° 5' 12.06"
62	3330004.7319	35536955.0566	105° 22' 46.91"	30° 5' 11.59"
63	3329996.5685	35536958.7829	105° 22' 47.04"	30° 5' 11.12"
64	3329988.7432	35536963.1751	105° 22' 49.28"	30° 5' 09.77"
65	3329981.8268	35536966.9710	105° 22' 49.96"	30° 5' 09.48"
66	3329974.6113	35536970.1621	105° 22' 50.92"	30° 5' 08.91"
67	3329967.1495	35536972.7248	105° 22' 51.47"	30° 5' 08.46"
68	3329959.4960	35536974.6406	105° 22' 52.88"	30° 5' 07.61"
69	3329951.7068	35536975.8953	105° 22' 53.48"	30° 5' 07.68"
70	3329943.8389	35536976.4798	105° 22' 53.80"	30° 5' 08.00"
71	3329935.9498	35536976.3899	105° 22' 54.13"	30° 5' 08.31"
72	3329928.0972	35536975.6261	105° 22' 54.47"	30° 5' 08.62"
73	3329920.3387	35536974.1940	105° 22' 54.66"	30° 5' 08.79"
74	3329912.7309	35536972.1042	105° 22' 54.66"	30° 5' 08.79"
75	3329905.3295	35536969.3720	105° 22' 52.66"	30° 5' 10.43"
76	3329862.8801	35536951.5739	105° 22' 56.62"	30° 5' 14.07"



图 1 调查评估范围

图 2.2-1 调查地块拐点坐标点位示意图

## 2.3 调查依据

本项目地块土壤污染状况调查主要依据以下法律法规、技术导则、标准规范和政策文件，以及收集得到的地块相关资料。

### 2.3.1 国家相关法律、法规、政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日发布，2019 年 1 月 1 日实施）；
- (3) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令[2016]第 42 号），2016 年 12 月 31 日；
- (4) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，（国发[2016]31 号），2016 年 5 月 28 日；
- (5) 《关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（正川府发[2016]63 号），2017 年 3 月 8 日；
- (6) 《国务院关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发[2013]7 号），2013 年 1 月 28 日；



### 2.3.2 导则、规范及资料

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术规范》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- (6) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (7) 《岩土工程勘察规范》2009 年版（GB50021-2009）；
- (8) 关于印发《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的通知（环办土壤[2019]63 号）；
- (9) 《四川省污染地块土壤环境管理办法》（川环发〔2018〕90 号）；
- (10) 关于印发《四川省建设用地土壤污染状况调查报告专家评审指南》的通知（川环办函[2021]128 号）。

### 2.3.3 其他相关资料

《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月）

## 2.4 土壤污染状况调查方法与工作程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），建设用地土壤污染状况调查主要包括三个逐级深入的阶段，是否需要进入下一处阶段的工作，主要取决于地块的污染状况。土壤污染状况调查的三个阶段依次为：

第一阶段：资料收集分析、现场踏勘与人员访谈；

第二阶段：地块土壤污染状况确认——采样与分析（包含初步采样分析与详细采样分析）；

第三阶段：地块特征参数调查与补充取样。

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

资料收集与分析：资料收集主要包括以下资料：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息；当调查地

块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。在资料分析阶段，调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，如资料缺失影响判断地块污染状况时，应在报告中说明。

现场踏勘：现场踏勘范围以地块内为主，并应包括地块的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据污染可能迁移的距离来判断。现场踏勘的主要内容包括：地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

人员访谈：访谈内容包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。受访者为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构和地方政府的官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。并对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处和不完善处进行核实和补充，作为调查报告的附件。

通过进一步的访谈和查阅资料，对前期资料的收集及现场踏勘所涉及的疑问和不完善处进行核实与补充，对相关资料进行整理，保证第一阶段工作任务所得结果的详实可靠。

综上，结合本项目性质，得出本项目土壤污染状况调查以第一阶段为主，具体技术路线见下图 2.4-1。

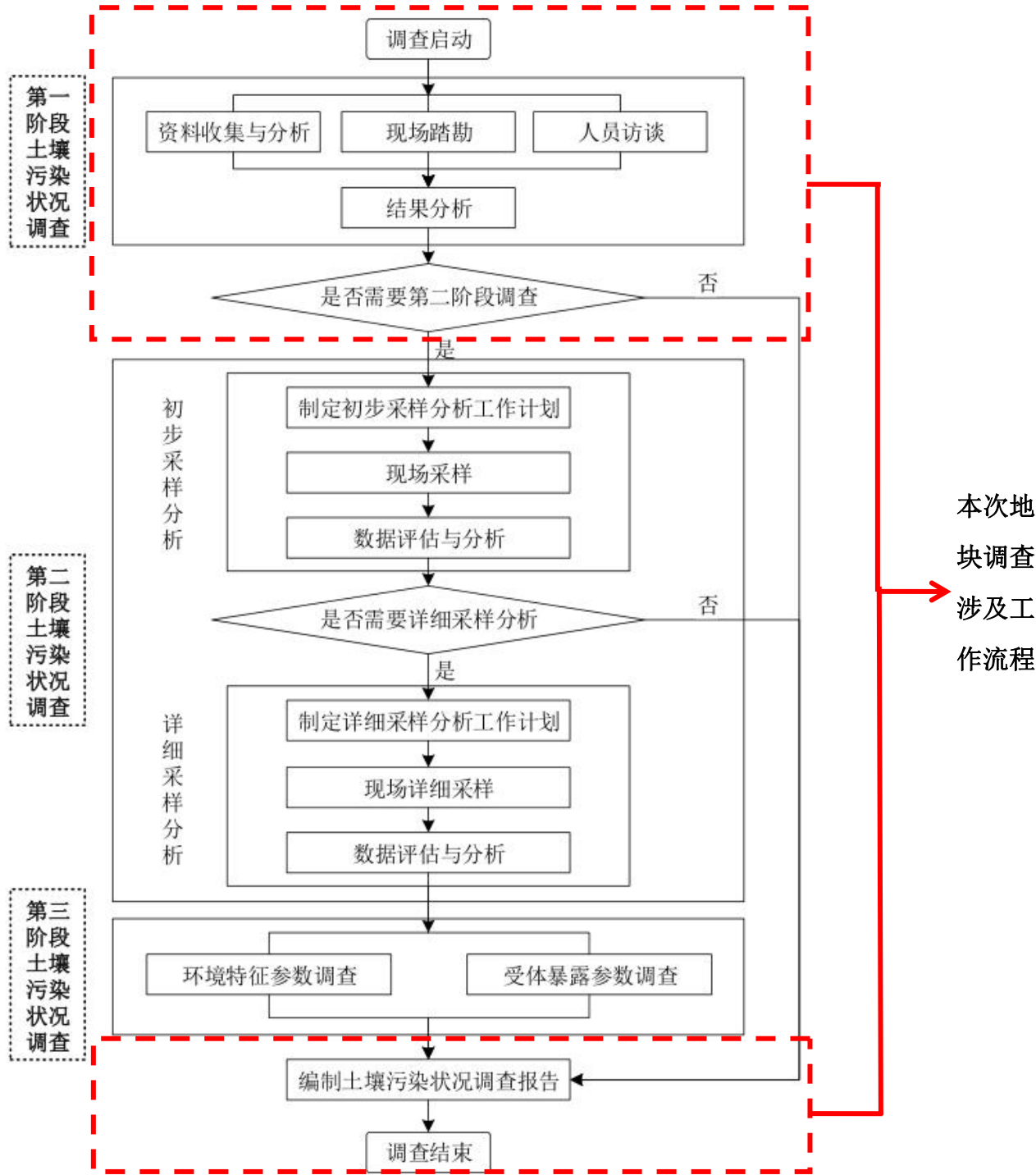


图 2.4-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序



## 第三章 地块概况

### 3.1 区域环境概况

#### 3.1.1 地理位置

安岳县隶属四川省资阳市，位于四川盆地中部，资阳市东部、成渝经济区腹心和成都、重庆的直线中点，誉“成渝之心”；地跨东经 104°56'51"~105°45'14"，北纬 29°40'32"~30°18'53"之间。东邻重庆市潼南区，东南靠重庆市大足区；南接重庆市荣昌区和内江市东兴区，西南接内江市东兴区；西倚内江市资中县，西北连乐至县、遂宁市安居区。

本次土壤污染状况调查评估地块位于资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村，占地面积共计 99060.02m<sup>2</sup>（148.59 亩），评价区域地理位置图见附图一。

#### 3.1.2 地形地貌

安岳属典型浅丘陵地貌，本区出露基岩地层为侏罗系上统遂宁组上段，总厚约 190m，由鲜紫红色钙质、粉砂质泥岩与块状细粒钙质长石、石英砂岩组成。该区地质构造部位属四川沉降带之川中褶皱带，区域构造形迹以褶皱为主，褶皱宽阔平缓，未见各种断层。地貌类型以丘陵为主，丘坡多数为梯田、梯地，丘间沟谷发达，稻田集中分布。区内地貌主要受岩性、构造和表生作用的控制，广泛发育构造剥蚀地貌形态，根据沟谷切割深度，划分为深丘、中丘、浅丘三类。

#### 3.1.3 气候气象

安岳县为亚热带湿润季风气候区。年内四季分明，气候温暖，光热充足，雨量充沛，无霜期长，云雾较多，日照偏少，具有春早，夏长冬暖，夜雨多，风速小，湿度大，夏季雨热集中多旱涝，秋季绵雨频率高。

据安岳县气象站多年实测气象资料统计：多年平均气温 17.4℃（极端最高气温 40.2℃，极端最低气温-3.70℃）；多年平均太阳辐射 91.88 千卡/平方厘米，多年平均日照数 1238.3 小时，多年平均降水量 1027.3mm（一日最大降水量 247.1mm，最大年降水量 1420.2mm，最小年降水量 688.3mm），降雨量多集中在 5—9 月，约占全年降雨量的 70%。多年平均蒸发量 1045.8mm；多年平均相对湿度 82%；多年平均雾日 47.4d，每年平均霜日 7.2d，常年主导风向为东北风及北风，年均风速 1.5m/s（最大风速 22m/s，静风频率 36%）。

安岳县域无大江过境，但沱江、涪江水系、小支流较多，计 70 余条。多源于沱江、涪江分水岭，分别向岭西南和岭东北汇流出县，注入沱江和涪江最大支流--琼江

（关濞河），琼江主要支流有岳阳河，龙台河，书房坝河；沱江主要支流有大濠溪河，小濠溪河，大清流河和小清流河。

### 3.1.4 地质构造

安岳县位于川中平缓褶皱带中部，介龙女寺半环状构造与威远辐射状构造间。地质构造以褶曲和单斜构造为主，断裂罕见；地层总体平缓；构造形式简单下至三叠系地层构造行迹已经消失；新构造运动表现为大面积缓慢间歇性上升，并经外力地质作用形成的丘陵地貌。区域地表呈现以北东向褶曲为主含东西、南北向、弧形等 18 个小型背斜、向斜，组成排列有序的水平状褶曲构造格局。

### 3.1.5 地层构成

根据本地块西侧紧邻的《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月）报告显示，地块内地层岩性自上而下为第四系全新统人工堆积（ $Q_4^{ml}$ ）素填土，第四系全新统人工堆积的淤泥（ $Q_4^h$ ），第四系全新统坡洪积（ $Q_4^{dl+pl}$ ）粉质黏土，下伏侏罗系上统遂宁组（ $J_{3sn}$ ）砂质泥岩与泥质砂岩。岩性特征分述如下：

#### （1）第四系全新统人工堆积（ $Q_4^{ml}$ ）素填土

**素填土：**褐色，稍湿，结构松散。成分为黏性土和泥岩或砂岩碎块石，其中碎石粒径 20~200mm，块石粒径一般 200~1500mm，大者达 2000mm。系近期人工堆积，堆积时间 5~10 年左右。层厚 1.10~12.10m，平均厚度 7.64m，层底标高介于 293.66~300.21m 之间。本层主要分布于场区内南侧沟谷已填筑地段。

#### （2）第四系全新统静水沉积（ $Q_4^h$ ）

**淤泥：**灰、褐灰、灰黑色，饱和，流塑，腥臭味，含少量腐殖质，系农田静水沉积。切面有光泽反应，摇振无反应，干强度较低，韧性中等。层厚 0.70~0.80m，平均厚度 0.75m，层底标高介于 294.23~294.36m 之间，主要分布于场地南东侧沟谷原农田地段（钻孔 ZK210 及 ZK214）。

#### （3）第四系全新统坡洪积（ $Q_4^{dl+pl}$ ）粉质黏土

**可塑粉质黏土：**黄褐、褐黄色，湿，可塑，含少量铁锰质斑及 10%左右的泥岩角砾。切面稍有光泽反应，摇振无反应，干强度中等，韧性中等。层厚 0.60~10.30m，平均厚度 1.96m，层底标高介于 285.95~344.42m 之间。场区大部分地段均有分布，北侧丘坡地段分布较薄，南侧沟谷地段分布较厚，且多呈透镜体状延伸。

**软塑粉质黏土：**黄褐、褐黄色，很湿，软塑，含少量铁锰质斑及 10%左右的泥岩

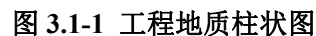
角砾。切面稍有光泽反应，摇振无反应，干强度低，韧性低，底部偶夹薄层粉土。层厚 2.30~13.80m，平均厚度 6.94m，层底标高介于 283.56~296.65m 之间。本层主要分布于场区南侧沟谷地段，且在场地内多呈透镜体状分布。

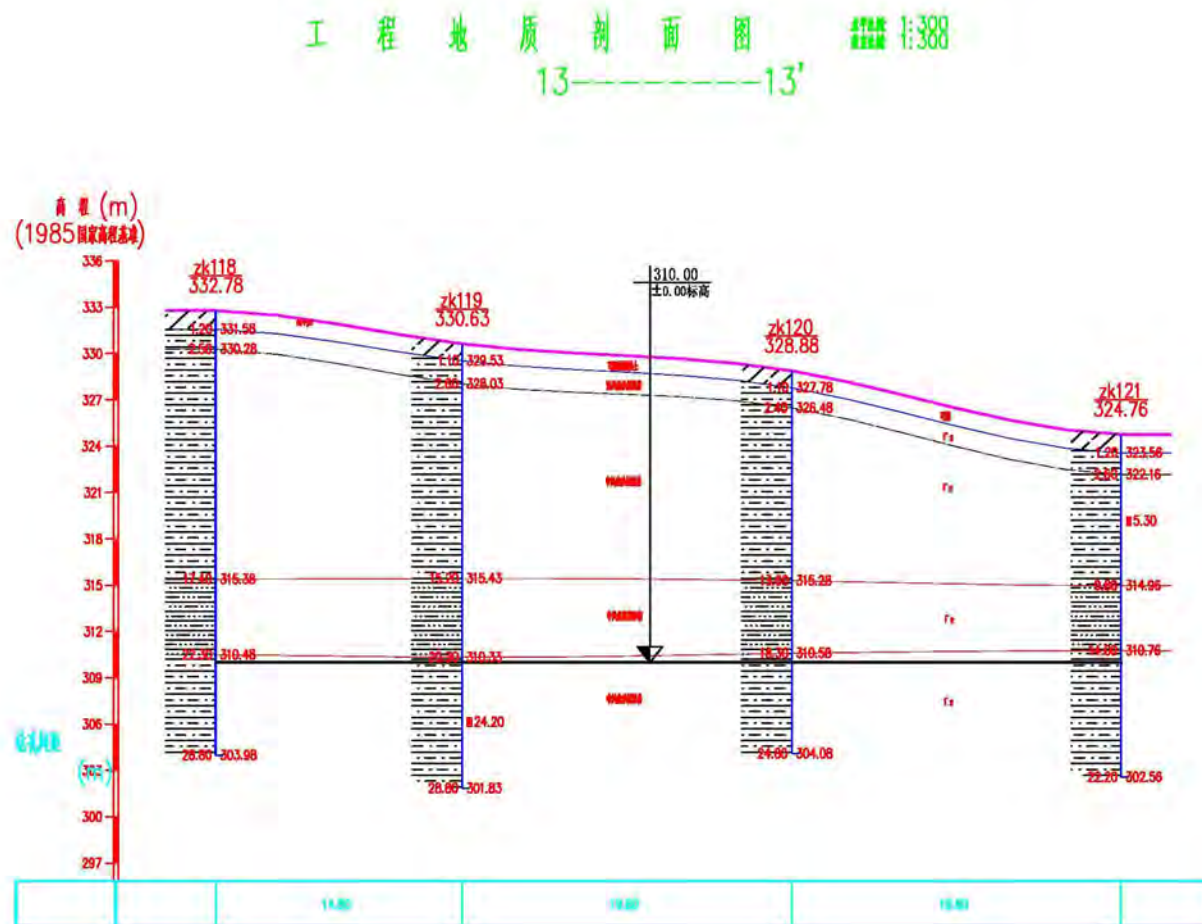
#### （4）侏罗系上统遂宁组（J<sub>3sn</sub>）

**泥质砂岩：**紫褐、紫红色，由长石、云母及岩屑等组成，细粒结构，中厚层状构造，泥（钙）质胶结。为中风化层（波速比  $K_v > 0.7$ ，风化系数  $K_f > 0.6$ ），岩芯呈长柱状，裂隙发育至较发育，裂隙平均间距 0.6~1.3m 不等，裂隙面结合差，有少许铁锰质浸染，岩体较破碎至较完整（完整性指数  $K_v > 0.65$ ），岩质较硬（饱和单轴极限抗压强度标准值  $f_{rk}$  为 6.09MPa，属软岩），其岩体基本质量等级为 IV 级（ $250 < BQ < 350$ ），岩石质量指标  $RQD = 77\% \sim 87\%$ （属较好的）。本次勘察均已揭穿此层，层厚 2.50~6.40m，平均厚 4.71m，层底标高介于 309.13~311.47m 之间。该层下伏于北侧丘坡地段，呈透镜体状夹于砂质泥岩层中。

**砂质泥岩：**褐红、紫红色，由黏土矿物组成，泥质结构，薄~中厚层状构造，泥（钙）质胶结。顶部为强风化，岩芯呈碎块状，岩质软，裂隙发育，岩体破碎，层厚 1.10~1.50m，层底标高介于 282.36~343.02m 之间。其下为中风化层，岩芯呈短柱、长柱状，裂隙发育，裂隙平均间距 0.4~1.0m 不等，裂隙面结合差，有少许铁锰质浸染，岩体较完整，岩质较硬（天然单轴极限抗压强度标准值  $f_{rk}$  为 5.53MPa，属极软岩，岩体基本质量等级为 V 级，岩石质量指标  $RQD = 29\% \sim 74\%$ （属差的~较差的）。本次勘察未揭穿本层，最大揭露厚度为 23.70m。

工程地质柱状图见图 3.1-1~图 3.1-2。





安岳县华轩工程勘察有限责任公司	工程名称	四川省安岳县秦徐高级中学建设项目(一期)	制图	李俊	复核	李俊	审核	李俊	图号	15
-----------------	------	----------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

图 3.1-2 工程地质剖面图

### 3.1.6 水文地质条件

根据本地块西侧紧邻的《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月）报告显示，调查区域原始微地貌处于剥蚀残丘沟谷与斜坡组合地段；地质构造简单，岩层产状平缓，无大的断裂构造通过。地层岩性简单，上部覆盖层为素填土、粉质黏土，下伏侏罗系砂质泥岩与泥质砂岩。评估区域地下水主要为上层滞水与基岩裂隙水。地块内地下水接受大气降水及地下侧向迳流补给，迳流速度较迟缓，主要靠蒸发排泄。

### 3.1.7 生态环境

安岳县境内森林植被属于亚热带常绿阔叶林带，森林覆盖率为 35%。境内果树有柠檬、李子、杏子、桃子、樱桃、柑橘、橙子、柚子、枇杷、石榴等。境内药材主要有金钱草、夏枯草、枇杷叶、菊花等等。境内树木主要有樟树、柏树、红豆树、白桦、油桐、桉树、桐树、冬青树、银杏树等。其中，通贤柚、柠檬等优质水果，占据了水果市场的主导地位。岳阳镇森林覆盖率 45.7%。主导产业有柠檬、蚕桑、蔬菜、水产等。

评价范围内及周边无珍稀野生动、植物资源分布，无古树木、珍稀树木分布，无风景名胜區，自然保护区及文物古迹。

### 3.2 地块敏感目标

根据四川省生态环境厅办公室关于印发《四川省建设用地土壤污染状况调查报告专家评审指南》的通知（川环办函[2021]128 号），敏感目标是指地块边界 500m 范围内可能受污染物影响的幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地保护区、饮用水井、取水口等。

调查表明，地块周边 500m 范围内的敏感目标有学校、农户、耕地、农田、地表水体。评价区域周边 500m 范围内敏感目标情况见表 3.2-1，敏感目标分布如图 3.2-1 所示。

表 3.2-1 地块周围环境保护目标

环境保护对象名称	方位	距离	备注
农户	东侧	125m	20 户（80 人）
农户	北侧	270-420m	12 户（48 人）
农户	西北侧	85m	25 户（100 人）
农户	西侧	36-320m	10 户（40 人）
农户	西南侧	250-470m	6 户（24 人）
祥灵河	东侧	64m	农业灌溉用水区
学校（安岳秦徐高级中学）	西侧	30m	300 人



图 3.2-1 评估地块周边外环境关系分布图

### 3.3.1 地块使用现状



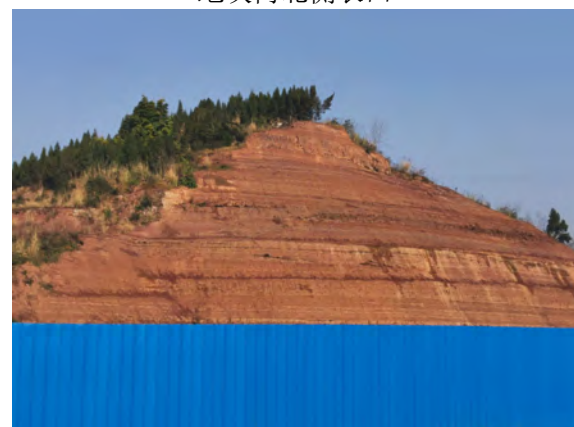
地块内北侧耕地



地块内北侧农田



地块东侧安置房建设项目



地块南侧山体



地块东侧平场后现场



图 3.3-1 地块内现状照片

### 3.3.2 地块使用历史

评估地块位于资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村，根据图 3.3-2，地块卫星历史影像最早为 2013 年，参照历史影像及人员访谈，本地块在 2013 年至今布局变动不大，地块内存在山地、耕地、农户。2019 年 5 月，地块外东侧区域修建安岳县石桥铺镇祥灵村五组征地拆迁还房安置点项目，进行围堰平场降方。地块利用历史详见表 3.3-2。



2013 年以后的地块空间历史影像见图 3.3-3。

表 3.3-2 地块利用历史

时间	类型	备注
2013 年以前	农户、耕地、山地、农田、果林 (主要种植柠檬)	/
2013 年-2019 年 5 月	农户、荒地、山地、农田	祥灵河周边柠檬地于 2013 年征地后一直处于闲置状态 (农民开荒种地)
2019 年 5 月-至今	耕地、山地、农田	农户拆迁搬出, 地块东侧山体平场降方, 修建安置房建设项目



2013 年 3 月 8 日历史影像





2017 年 2 月 8 日历史影像



2017 年 5 月 17 日历史影像





2019 年 8 月 23 日历史影像



2021 年 3 月 27 日历史影像

图 3.3-2 评价区域历史影像图



### 3.4 相邻地块使用现状和历史

#### 3.4.1 相邻地块现状

根据现场踏勘、卫星图像查看及周边人员访谈，评估地块西南侧紧邻柠都大道东段，路以南为加油站，路以西南为安岳县第三人民医院建设项目一期工程；地块西侧为安岳县秦徐高级中学；东侧为祥灵村安置房建设项目工程及祥灵河；北侧为农户及农田。

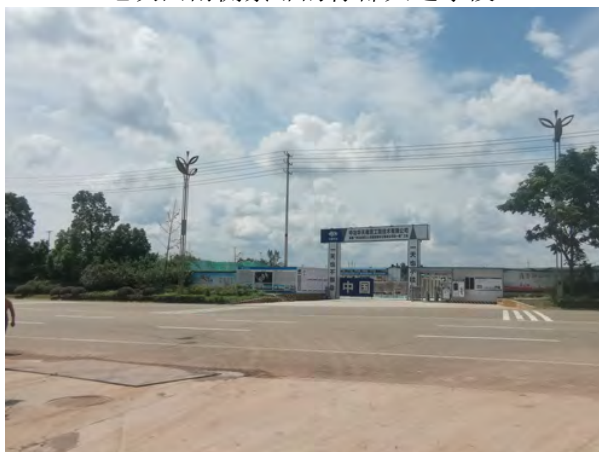
相邻地块现状照片见图 3.4-1。



地块西南侧紧邻的柠都大道东段



路以南的加油站



地块外西南侧（安岳县第三人民医院在建工程）



地块外东侧（安岳县祥灵村安置房在建工程）



地块外西侧的安岳秦徐高级中学



地块外东侧（祥灵河）

图 3.4-1 相邻地块现状照片



### 3.4.2 相邻地块使用历史

根据现场踏勘、卫星图像查看及周边人员访谈，地块相邻外环境部分为农村环境（耕地），西南侧为中国石油加油站（2019 年 4 月开工建设，2019 年 8 月建成）及安岳县第三人民医院在建工程（2021 年 3 月开工建设）；西侧为安岳秦徐高级中学（2021 年 4 月开工建设，2021 年 8 月建成，9 月开学正式投入使用）地块，无其他工业企业活动痕迹。

### 3.5 地块利用规划

根据附件二《安岳县住房和城乡建设局规划设计条件通知书》，现安岳县自然资源和规划局将该地块作为商住用地开发建设。

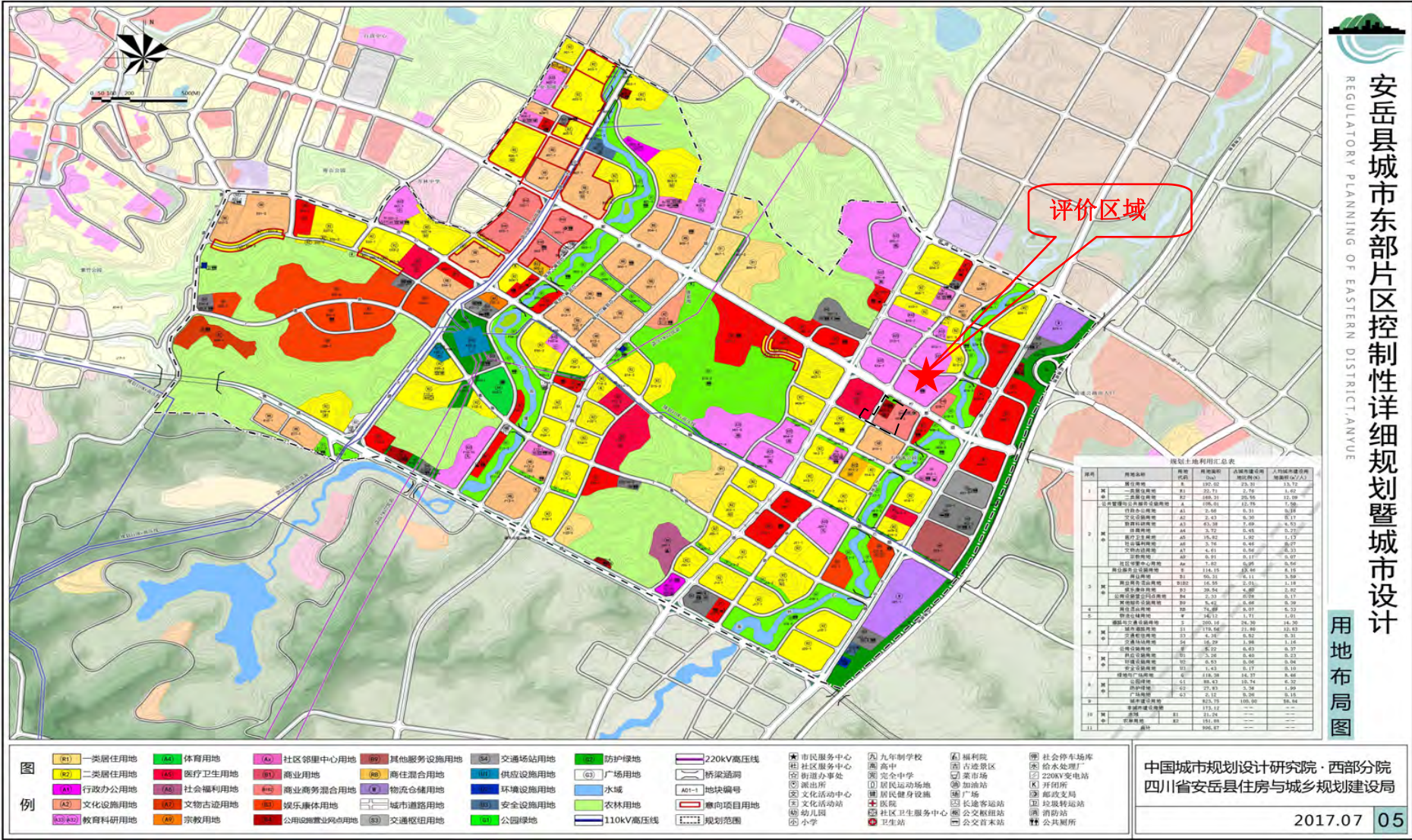


图 3.5-1 本项目用地规划图

第四章 资料分析

4.1 资料收集

本次收集到的相关资料包括：

- （1）用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片；
- （2）地块的土地使用和规划资料；
- （3）地块区域性地勘报告；
- （4）地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等；
- （5）地块所在地的社会信息，如人口密度和分布，敏感目标分布。

资料的来源主要包括：现场踏勘、人员访谈、卫星地图和政府相关网站等。通过资料的收集与分析，调查人员获取了：

- （1）地块所在区域的概况信息，包括：自然、经济和环境概况等；
- （2）地块的现状与历史情况；
- （3）相邻地块的现状与历史情况；
- （4）地块周边敏感目标分布及污染源识别；
- （5）地勘报告等资料信息。

表 4.1-1 资料收集情况一览表

序号	资料名称	有/无	来源	备注
1	地块利用变迁资料			
1.1	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片	√	Google Earth	
1.2	地块的土地使用和规划资料	√	安岳县自然资源和规划局	规划设计条件通知书
1.3	其它有助于评价地块污染的历史资料如土地登记信息资料等	×		
1.4	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况	×		地块不涉及工矿型工业企业活动
2	地块环境资料			
2.1	地块土壤及地下水污染记录	×		地块不涉及
2.2	地块危险废物堆放记录	×		地块无危废堆放记录
3	地块相关记录			

3.1	产品、原辅材料和中间体清单、平面布置图、工艺流程图	×		地块不涉及工矿型工业企业活动
3.2	地下管线图、化学品储存和使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单	×		地块不涉及地下管线、化学品储存和使用
3.3	环境监测数据	×		地块历史上进行了土壤环境监测（2021 年 02 月）
3.4	环境影响报告书或表、环境审计报告	×		地块不涉及工矿型工业企业活动
3.5	地勘报告	√	本地块西侧紧邻的地勘报告	四川省秦徐教育管理集团有限公司《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月）
4	由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料			
4.1	区域环境保护规划、环境质量公告	√	安岳县自然资源和规划局	
4.2	企业在政府部门相关环境备案和批复	×		地块不涉及工业企业活动
4.3	生态和水源保护区规划	×		
5	地块所在区域的自然和社会经济信息			
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等	√	公开资料	
5.2	地块所在地的社会信息，如人口密度和分布，敏感目标分布	√	公开资料	
5.3	土地利用方式	×		
5.4	区域所在地的经济状况和发展规划，相关国家和地方的政策、法规与标准	√	公开资料	

## 4.2 资料分析

### 4.2.1 政府和权威机构资料收集分析

通过表 4.1-1 中从政府和权威机构收集的资料显示：地块位于资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村，占地面积 30545.91m<sup>2</sup>，属于已出让回收地块。根据现场踏勘，资料情况真实可信。

### 4.2.2 地块资料收集分析

该阶段工作主要通过对政府及环保等机构收集石桥 20-1 号地块相关的历史及现状资料，并进行资料的整理及分析，初步判断场地潜在污染物、污染源、污染扩散方式等



信息，为地块风险评价工作提供依据和基础。

通过表 4.1-1 中地块收集资料显示：石桥 20-1 号地块存在已拆迁搬离农户、耕地、荒地以及农田，无家禽养殖，无固体废物堆场。其整个利用历史上不存在工矿型工业企业活动，且外环境简单，相邻地块存在一处加油站，分析确定地块的污染影响较小。

#### 4.2.3 历史监测数据收集分析

通过对相关人员的走访调查（包含地块现阶段使用者、安岳县自然资源和规划局、安岳生态环境局、地块所在地周边人员），证实地块内无相关的举报、投诉、泄露、污染事故。该地块曾于 2021 年 02 月开展过土壤、地下水监测。

#### 4.2.4 其他相关资料收集分析

本次现场调查收集到相邻地块的地勘报告《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月），初步确定地块土层性质和地下水情况，具体分析如下：

##### （1）地形、地层岩性：

根据相邻地块的《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月），地块内地层岩性自上而下为第四系全新统人工堆积（ $Q_4^{ml}$ ）素填土，第四系全新统人工堆积的淤泥（ $Q_4^h$ ），第四系全新统坡洪积（ $Q_4^{dl+pl}$ ）粉质黏土，下伏侏罗系上统遂宁组（ $J_{3sn}$ ）砂质泥岩与泥质砂岩。岩性特征分述如下：

**第四系全新统人工堆积（ $Q_4^{ml}$ ）素填土：**褐色，稍湿，结构松散。成分为黏性土和泥岩或砂岩碎块石，其中碎石粒径 20~200mm，块石粒径一般 200~1500mm，大者达 2000mm。系近期人工堆积，堆积时间 5~10 年左右。层厚 1.10~12.10m，平均厚度 7.64m，层底标高介于 293.66~300.21m 之间。本层主要分布于场区内南侧沟谷已填筑地段。

**第四系全新统静水沉积（ $Q_4^h$ ）淤泥：**灰、褐灰、灰黑色，饱和，流塑，腥臭味，含少量腐殖质，系农田静水沉积。切面有光泽反应，摇振无反应，干强度较低，韧性中等。层厚 0.70~0.80m，平均厚度 0.75m，层底标高介于 294.23~294.36m 之间，主要分布于场地南东侧沟谷原农田地段（钻孔 ZK210 及 ZK214）。

##### 第四系全新统坡洪积（ $Q_4^{dl+pl}$ ）粉质黏土

**①可塑粉质黏土：**黄褐、褐黄色，湿，可塑，含少量铁锰质斑及 10%左右的泥岩角砾。切面稍有光泽反应，摇振无反应，干强度中等，韧性中等。层厚 0.60~10.30m，平均厚度 1.96m，层底标高介于 285.95~344.42m 之间。场区大部分地段均有分布，北侧

丘坡地段分布较薄，南侧沟谷地段分布较厚，且多呈透镜体状延伸。

②**软塑粉质黏土**：黄褐、褐黄色，很湿，软塑，含少量铁锰质斑及 10%左右的泥岩角砾。切面稍有光泽反应，摇振无反应，干强度低，韧性低，底部偶夹薄层粉土。层厚 2.30~13.80m，平均厚度 6.94m，层底标高介于 283.56~296.65m 之间。本层主要分布于场区南侧沟谷地段，且在场内多呈透镜体状分布。

### 侏罗系上统遂宁组（J<sub>3sn</sub>）

①**泥质砂岩**：紫褐、紫红色，由长石、云母及岩屑等组成，细粒结构，中厚层状构造，泥（钙）质胶结。为中风化层（波速比  $K_v > 0.7$ ，风化系数  $K_f > 0.6$ ），岩芯呈长柱状，裂隙发育至较发育，裂隙平均间距 0.6~1.3m 不等，裂隙面结合差，有少许铁锰质浸染，岩体较破碎至较完整（完整性指数  $K_v > 0.65$ ），岩质较硬（饱和单轴极限抗压强度标准值  $f_{tk}$  为 6.09MPa，属软岩），其岩体基本质量等级为 IV 级（ $250 < BQ < 350$ ），岩石质量指标  $RQD = 77\% \sim 87\%$ （属较好的）。本次勘察均已揭穿此层，层厚 2.50~6.40m，平均厚 4.71m，层底标高介于 309.13~311.47m 之间。该层下伏于北侧丘坡地段，呈透镜体状夹于砂质泥岩层中。

②**砂质泥岩**：褐红、紫红色，由黏土矿物组成，泥质结构，薄~中厚层状构造，泥（钙）质胶结。顶部为强风化，岩芯呈碎块状，岩质软，裂隙发育，岩体破碎，层厚 1.10~1.50m，层底标高介于 282.36~343.02m 之间。其下为中风化层，岩芯呈短柱、长柱状，裂隙发育，裂隙平均间距 0.4~1.0m 不等，裂隙面结合差，有少许铁锰质浸染，岩体较完整，岩质较硬（天然单轴极限抗压强度标准值  $f_{rk}$  为 5.53MPa），属极软岩，岩体基本质量等级为 V 级，岩石质量指标  $RQD = 29\% \sim 74\%$ （属差的~较差的）。本次勘察未揭穿本层，最大揭露厚度为 23.70m。

## （2）地下水情况

根据相邻地块的《四川省安岳县秦徐高级中学建设项目（一期）岩土工程勘察报告》（安岳县华轩工程勘察有限责任公司，2021 年 3 月），地块内地下水为上层滞水与基岩裂隙水。地块内地下水接受大气降水及地下侧向迳流补给，迳流速度较迟缓，主要靠蒸发排泄。勘察期间未测得各孔初见水位，终孔后勘察期间（平水期）仅在场区南侧部分地段测得地下水混合稳定水位埋深 0.14~15.21m。

根据现场踏勘以及现场采样情况，整体地势呈现“人”形，中部高，西北侧、南侧低，最大高程差约为 12m。地下水流向受地形地貌、河流流向控制，因此小区域地下水流向依据地块地形进行判断，地块南侧区域紧邻柠都大道东段，整体地势呈现北高南低；



北侧区域居民区位于三向封闭的狭长“U”形沟谷中，初步判断地块北侧区域地下水流向为自西向东流向；地块南侧区域地下水流向为自西北向东南流向；，进入最近受纳水体（祥灵河）。地下水流向见图 4.2-2。



图 4.2-2 评价区域地下水流向图

第五章 现场踏勘和人员访谈

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和关于印发《四川省建设用地土壤污染状况调查报告专家评审指南》的通知（川环办函[2021]128 号）的规定，我公司技术人员对本地块进行了现场踏勘和人员访谈，踏勘的范围主要为本次评价地块范围，并包括地块周围 500m 范围内区域，重点留意地块周围 500m 范围的农户、学校等敏感目标和工业等潜在污染源的分布。现场踏勘检查结果见表 5-1。

通过对相关人员的走访调查（包含安岳县自然资源和规划局、安岳生态环境局、地块所在地周边人员），证实地块内无相关的举报、投诉、泄露、污染事故。

表 5.1-1 现场踏勘结果表

序号	踏勘结果	
1	地块内现状	本地块现为山地、耕地、农田为主，地块北侧农户已拆迁搬离；地块东侧部分山体挖方开山，修建地块旁的安岳县石桥街道祥灵村 5 组的安置房小区。
2	相邻地块情况	地块西南侧为中国石油加油站，南侧为安岳县柠都大道东段，西侧为安岳秦徐高级中学，西北侧为安岳秦徐高级中学建设项目二期用地（现已开山平场）。
3	地块内情况核查	地块内未发现有毒有害物质的使用、处理、储存、处置场所
4		地块内未闻到恶臭、化学品味道和刺激性气味；未发现地面存在污染和腐蚀的痕迹
5		地块内无其他无工业废水排放沟渠、渗坑、地下输送管道和储存池，无固废堆放区域
6		无产品、原辅材料、油品的地下储罐和地下输送管线
7		地块内不存在饮用水井
8	地块所在区域地势情况	整体地势呈现“人”形，中部高，西北侧、南侧低。
9	地块周边污染源分布	该地区的全年主导风向为东北风及东风，地块南侧紧邻柠都大道东段，路以南存在一处加油站，地块周边主要为农户、耕地、荒地。具体分析见 6.1 章节分析
10	地块周边敏感目标	地块周边 500m 范围内的敏感目标有农户、耕地、地表水体。 最近农户位于地块西侧 2m； 最近的农田位于地块紧邻的耕地； 最近的地表水体为位于地块东侧 64m 的祥灵河。

现场踏勘期间采取现场交流和电话访谈的方式进行了人员访谈工作，受访者包含地块安岳县自然资源和规划局、安岳生态环境局、地块所在地周边人员等，共收集 13 份人员访谈记录表。访谈内容主要包括以下几方面：

- (1) 本地块历史上是否有其他工业企业存在？若无，地块以前利用历史有什么？
- (2) 本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？如有，堆放场的位置及堆放的废弃物种类？

(3) 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？如有，排放沟渠的材料是什么？是否有无硬化或防渗的情况？

(4) 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？如有，是否发生过泄漏？

(5) 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？如有，是否发生过泄漏？

(6) 本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故和环境污染事故？周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故和环境污染事故？

(7) 地块内是否有废气产生？是否有废气在线监测装置及治理措施？

(8) 地块内是否有工业废水产生？是否有工业废水在线监测装置及治理措施？

(9) 本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？

(10) 地块内是否有残留的固体废物？

(11) 本地块内是否有遗留的危险废物堆存？

(12) 地块内土壤是否曾受到污染？

(13) 地块内地下水是否曾受到污染？

(14) 本地块周边 500m 范围内幼儿园、学校、农户、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？

(15) 本地块周边 500m 范围内是否有水井？是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？是否观察到水体中有油状物质？

(16) 本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？

(17) 本地块是否曾开展过土壤环境调查监测工作？是否曾开展过地下水环境调查监测工作？是否开展过场地环境调查评估工作？

(18) 地块内是否从事过规模化养殖？其规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉？

人员访谈结果汇总见表 5.1-2。

表 5.1-2 人员访谈情况汇总表

访谈对象类型	访谈对象	访谈方式	人员访谈获取信息
地块周边区域工作人员（祥灵村五组安置房建设项目工程）	龚云	当面交流	2019 年 5 月对地块东侧区域进行平场降方，建设祥灵村五组安置房建设项目工程，施工过程中未发现工业废水排水管、污水池，产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道，施工过程中未闻到过由土壤散发的异常气味。施工过程不设职工宿舍，地块内不设厕所。
	王中荣	当面交流	

地块西侧在建工程的施工单位（江苏昇达建设工程有限公司）	张长风	当面交流	地块内不存在工矿型工业企业、规模化养殖场、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染等。
地块西侧在建工程的监理单位（俊成建昱工程集团有新公司安岳分公司）	康果		
地块西侧在建工程的建设单位（四川秦徐教育集团有限公司）	刘鹏程		
	丁前锋		
周边住户	王孝才	当面交流	2013 年地块内土地征收，未及时开发，一直闲置，周边农户开荒种植；地块内和周边土壤未闻到过异常气味，未涉及环境污染事故，地块内土壤和地下水未受到污染。
	谢光明		
	代先玖		
	代德成		
	王维		
安岳县自然资源和规划局	李岳峰	当面交流	地块内不存在工矿型工业企业、规模化养殖场、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染等，地块内土壤和地下水未受到污染。
安岳生态环境局	彭红	电话访谈	

### 5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘和人员访谈，地块内无工矿型工业企业存在，未发现有毒有害物质。

地块历史用途主要为耕地、林地以及农田，不涉及有毒、有害物质和危险化学品的使用，因此地块不存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况记录。

### 5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈，未发现槽罐堆放。地块历史用途主要为耕地、林地以及农田，不涉及槽罐堆放，不存在槽罐泄漏情况。

### 5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘和人员访谈情况，地块现状为耕地、山地及农田，无固体废物和危险废物产生。地块历史上用途与现状用途基本一致，均不产生危险废物，不会对土壤造成污染，也未存在其它可能造成土壤污染的情形。

### 5.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈情况，地块内未发现工业管线和沟渠，不存在管线、沟渠泄漏情况。

### 5.5 区域地下水使用功能评价

根据现场踏勘和人员访谈情况，地块所在区域属于农村环境，周边地块大多未开发，周边居民大部分均使用地下水作为日常生活饮用。



## 第六章 第一阶段土壤污染识别

### 6.1 地块周边污染源分布及污染识别

该地区的全年主导风向为东北风及东风，调查地块外 500m 范围内，西南侧紧邻中国石油加油站；污染物迁移途径主要考虑为地面漫流和垂直入渗，中国石油加油站潜在污染因子为石油类，该加油站位于地块外西南侧，且该加油站位于本地块旁侧，故该加油站对本地块造成的影响小可忽略不计，地块外西南侧为安岳县第三人民医院建设项目的在建工程，施工期废水、雨水经收集处理后均排入市政管网；西侧为安岳秦徐高级中学，学校的生活废水以及施工期的废水、雨水均排入市政管网；西北侧为安岳秦徐高级中学建设项目二期用地（现已开山平场），无其他工业企业存在。地块 500m 范围内工业企业分布见图 6.1-1。



图 6.1-1 地块 500m 范围内工业企业分布图

### 6.2 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移的途径主要有大气沉降、地面漫流、垂直入渗。经分析（见 6.1 章节）后确定周边工业企业对本地块造成地块土壤和地下水污染的潜在风险较小，不易发生

污染物迁移，可忽略不计。

### 6.3 地块污染物识别

通过现场勘察和人员访谈以及相关资料相互印证汇总如下：（1）地块原为耕地、农户、荒地及渣土堆场，主要种植蔬菜等农作物，渣土堆场为周边修建公路的弃土；

（2）相邻地块历史存在一处加油站、不存在规模化养殖场、有毒有害物质储存与输送，危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染；（3）地块内土壤和地下水未受到污染；（4）地块内和周边未发生环境污染事故；（5）区域地下水利用方式主要为生活饮用；（6）地块 500m 范围内存在农户、耕地和地表水体；（7）地块周边 500m 范围内除加油站、在建工程外无其他工业企业，经分析（见 6.1 章节）后确定周边工业企业对本地块的污染影响较小可忽略不计。

通过查阅资料、现场踏勘及人员访谈，可初步判断地块无污染的可能。调查活动可以结束。该地块不属于污染地块，可作为第一类用地使用。



## 第七章 结果和分析

### 7.1 资料分析

根据本地块的历史资料、现场踏勘和人员访谈情况相互印证，较好地对地块活动情况进行说明。整体来看，本地块历史资料、人员访谈和现场踏勘情况相互验证，结论一致。具体见表 7.1-1。

表 7.1-1 资料分析表

序号	关键信息	历史收集资料	现场踏勘	人员访谈	结果分析
1	历史用途及变迁	无工矿型工业企业，区域内主要为农田、耕地、农户、林地及果园（柠檬）。	地块内农户已拆迁搬离，柠檬地征地后闲置，地块东侧部分山体挖方，修建安置房建设项目，其余区域未曾发生改变，一直为林地、耕地。	地块历史上无工矿型工业企业，历史上存在过果园（柠檬），其余区域为林地、耕地及农田。	一致
2	工业企业存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
3	工业固体废物堆放场所存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
4	工业废水排放沟渠或渗坑存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
5	产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
6	工业废水的地下输送管道或储存池存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
7	是否曾经发生过化学品泄漏事故、环境污染事故	不存在	不存在	不存在	一致
8	是否有废气排放	不存在	不存在	不存在	一致
9	是否有废水排放	不存在	不存在	不存在	一致
10	是否有工业废水产生	不存在	不存在	不存在	一致
11	是否有残留的固体废物	不存在	不存在	不存在	一致
12	土壤颜色、气味异常有无异常，有无油渍	---	不存在	不存在	一致
13	地下水是否浑浊、颜色或气味有无异常，有无油状物质	---	地下水未发现异常情况	地下水未发现异常情况	一致
14	土壤污染情况	无	无	无	一致
15	地下水污染情况	无	无	无	一致
16	区域地下水利用情况	饮用	饮用	饮用	一致
17	是否开展过土壤地下水环境调查工作，是否开展过场地环境调查评估工作	不存在	不存在	不存在	一致
18	是否有规模化养殖	无	无	无	一致

## 7.2 地块内历史监测结果分析

2021 年 2 月，曾对本地块进行了土壤、地下水监测。**点位个数：**此次调查根据评估地块的性质，评价区域内主要为农村环境，但根据地块空间历史图像及人员访谈，能基本确定其平面布置，采用**系统布点法和分区布点法相结合**，对本地块开展土壤采样工作，在地块内共布设 12 个采样点位和地块外 1 个对照点；结合污染物产生、迁移情况、地下水流向等，在地块内设 1 个地下水控制监测点（石桥 20-W2），采样深度在水面 0.5m 以下，地下水流向的上游方向选择一个现有水井作为对照点（石桥 20-W1），采样深度均在水面下 0.5m 以下。

**采样深度：**评价区域内主要为农村环境，且地块接近河床，上部分布耕作层，下伏为粉质粘土层，渗透系数小。根据现场踏勘、人员访谈和历史影像，得出本地块无工业固体废物堆放场，无产品、原辅材料和油品的地下储罐或地下输送管线，无工业废水的输送管道或储存池。其潜在污染物的渗透方式为地表径流和垂直渗透。

综合考虑地层结构、污染物迁移途径和迁移规律、地面扰动等因素。判断地块受污染概率最大的地方为**地块东南角安置房建设项目扰动区域**。结合现场采样实际情况，故本次采样点位取表层土样（0.5m）及下层土样（0.5~1.5m，1.5~2.5m），对于下层土壤，按照 1m 间距进行分段，每段按照 0.5m 间距使用 XRF 快检设备对其快速筛查，选择快检综合值高的样品送至实验室分析。根据快检结果，最终确定土壤深层点位的采样深度。本次采样土壤点位分布记录见下表 7.2-1，本次地下水点位分布记录见表 7.2-2，地块采样点位布设图见图 7-2-1。

表 7.2-1 土壤取样点位分布记录情况表

点位	点位名称	采样深度	监测指标	备注
S1	祥灵河以西，北侧区域内北侧田埂旁	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项	/
S2	祥灵河以西，北侧区域内西北侧柠檬地内	0-0.5m	45 项+有机农药类 6 项+pH 值	/
		1.0-1.5m		/
		2.0-2.5m		/
S3	祥灵河以西，北侧区域内东侧居民旁	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项	/
S4	祥灵河以西，北侧区域内西侧居民旁	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项	/
S5	祥灵河以西，北侧区域内西南侧林地内	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项	/

S6	祥灵河以西，北侧区域内南侧	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项+石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	/
S7	祥灵河以西，南侧区域内安置房工地内东北侧	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项+石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	/
S8	祥灵河以西，南侧区域内安置房工地中央	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项+石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	/
S9	祥灵河以西，南侧区域内安置房工地内工件堆放区旁	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项+石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	因土层较薄，深度仅至 1.5m
		1.0-1.5m		
S10	祥灵河以西，南侧区域内西侧原居民旁	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项+石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	/
S11	祥灵河以西，南侧区域内西侧林地	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项	/
S12	祥灵河以西，南侧区域内北侧林地	0-0.5m	pH 值+重金属和无机物 7 项+有机农药类 6 项	/
<b>备注：</b> <b>(1) 45 项指如下：</b> <b>重金属和无机物 7 项</b> （砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬） <b>挥发性有机物 27 项</b> （四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯） <b>半挥发性有机物 11 项</b> （硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、茈、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡） <b>(2) 有机农药类 6 项</b> （ $\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、P-P'滴滴滴、P-P'滴滴伊、滴滴涕）				

表 7.2-2 地下水采样点位记录表

采样点编号	采样点位置	检测指标	海拔 (m)	井深 (m)	地下水埋深 (m)
石桥 20 号-W1	祥灵河以西，北侧区域上游地下水井	色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、六六六（总量）、滴滴涕（总量）、石油类	301	6	298.2
石桥 20 号-W2	祥灵河以西，北侧区域地块内地下水井		292	6	290.4



地块内历史监测结果分析见表 8.2-1。

表 7.2-3 地块内历史监测结果和分析一览表

类别	地块内历史监测结果	
	土壤	地下水
监测日期	2021 年 02 月 01 日、02 日、03 日 监测报告 WSC-21010080-HJ-01	2021 年 02 月 20 日、02 月 22 日 监测报告 ZYJ[环]202008003Y043
监测点位	12 个	2 个
样品个数	15 个	2 个
采样深度	9#点位因土层较薄，深度仅至 1.5m；柱状样 点位采样深度为 0-2.5m，其余点位表层土壤 0-0.5m	水面以下 0.5m 以下
监测结果	地块内监测点位监测结果均未超过《土壤环 境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试 行）》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 中筛选 值第一类用地标准限值；地块外土壤对照点 DZ2#监测指标的监测结果均未超过《土壤环 境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 （试行）GB36600-2018 表 1 中筛选值第一类 用地标准限值（见附件四）。	地块内水井监测指标均未超过《地下 水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质标准（见附件四）

根据地块内历史监测结果，可确定地块内土壤不存在超标情况，均满足《土壤环境  
质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地

筛选值。

7.3 地块调查结果

根据调查过程中收集到的相关资料、现场踏勘和人员访谈分析，可以得出以下结论。

（1）地块历史上无工矿型工业企业存在，2013 年前主要以耕地、农户、林地、果园（柠檬地）以及农田为主；2013 年后地块内柠檬地征地闲置；2019 年 5 月，农户拆迁搬离；地块东侧部分山体挖方，以修建祥灵村安置房小区。

（2）地块内历史不存在工矿型工业企业、规模化养殖场、有毒有害物质储存与输送，危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染；

（3）地块内土壤和地下水未受到污染；

（4）地块内和周边未发生环境污染事故；

（5）区域地下水饮用；

（6）地块 500m 范围内存在农户、耕地和地表水体（祥灵河）；

（7）地块西侧为安岳秦徐高级中学，其施工期生活、生产废水经收集处理后均排入市政管网，其日常生活废水、雨水均排入市政管网；地块外地下水流向的旁侧为一处加油站，对评估地块的污染影响忽略不计。

（8）地块内历史土壤监测结果表明地块内土壤环境质量检测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地”筛选值标准；地块内地下水监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准（监测报告见附件四）。

7.4 第一阶段土壤污染状况调查总结

由于该地块历史上以耕地、林地、农田为主，不存在工业企业活动，地块周边 500m 范围内存在一处加油站，对本地块的污染影响可忽略不计，因此对土壤环境影响较小。参考本地块 2021 年土壤环境监测结果，初步确定评价地块土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地”筛选值标准。

表 7.4-1 第一阶段土壤污染状况调查总结一览表

序号	类别	调查地块情况
1	历史上曾涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送	调查地块利用历史不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送
2	历史上曾涉及环境污染事故、危险废物	不涉及

	堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等	
3	历史上曾涉及工业废水污染	调查地块不涉及工业废水污染
4	历史监测数据表明存在污染	地块内 2021 年土壤环境监测结果，初步确定评价地块土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地”筛选值标准。
5	调查发现存在来自紧邻周边污染源的污染风险	经调查，地块西南侧存在一处加油站，对评估地块的污染影响可忽略不计。
6	历史上曾存在其他可能造成土壤污染的情形	无
7	现场调查表明土壤或地下水存在污染迹象	现场踏勘，地块内地面硬化，土壤未发现污染痕迹，地块所在区域地下水饮用，未发现地下水污染迹象

综上所述，该地块内及周围区域现状和历史上均无污染源可能性存在，同时参比本地块 2021 年土壤环境监测结果，初步确定评价地块土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地”筛选值标准，本报告认为该地块的环境状况可以接受，第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查。

## 7.5 不确定分析

造成地块污染调查结果不确定性的来源主要包括污染识别、地层结构和水文地质调查、监测布点及采样、样品保存和运输等。开展调查结果不确定性影响因素分析，对污染地块的管理，降低地块污染物所带来的健康风险具有重要意义。从地块调查的过程来看，本项目不确定性的主要有以下几个方面：

本次调查地块经现场勘察并辅以卫星遥感影像对项目及周边地块历史情况进行了了解，结合相关人员访谈情况，可基本确定地块无污染的可能。由于人为及自然等因素的影响，本报告是针对现阶段的实际情况进行的分析。如果之后地块状况有改变，可能会改变污染物的种类、浓度和分布等，进而对本报告的准确性和有效性造成影响。



## 第八章 结论和建议

### 8.1 结论

石桥 20-1 号地块位于资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村，占地面积共计 30545.91m<sup>2</sup>。根据附件二《安岳县住房和城乡建设局规划设计条件通知书》，现安岳县自然资源和规划局将该地块作为商住用地开发建设，为一类用地。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，地块周边区域地下水饮用，地块内土壤和地下水未受到污染；地块 500m 范围内存在农户、耕地和地表水体；地块周边 500m 范围内无工矿型工业企业，仅存在一处加油站，对本地块的污染影响可忽略不计。地块内及相邻地块历史存在加油站、不存在规模化养殖场、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染等，不存在其它可能造成土壤污染的情形。

地块内历史监测结果均表明地块内土壤环境质量检测结果均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地”筛选值标准。表明地块原有历史活动和地块建设对土壤环境影响极小，土壤未受到污染。

综上所述，本地块内及周围相邻区域现状和历史上均无可能的污染源，地块无污染的可能。本报告认为该地块的环境状况可以接受，第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查。该地块不属于污染地块，可作为第一类用地使用。

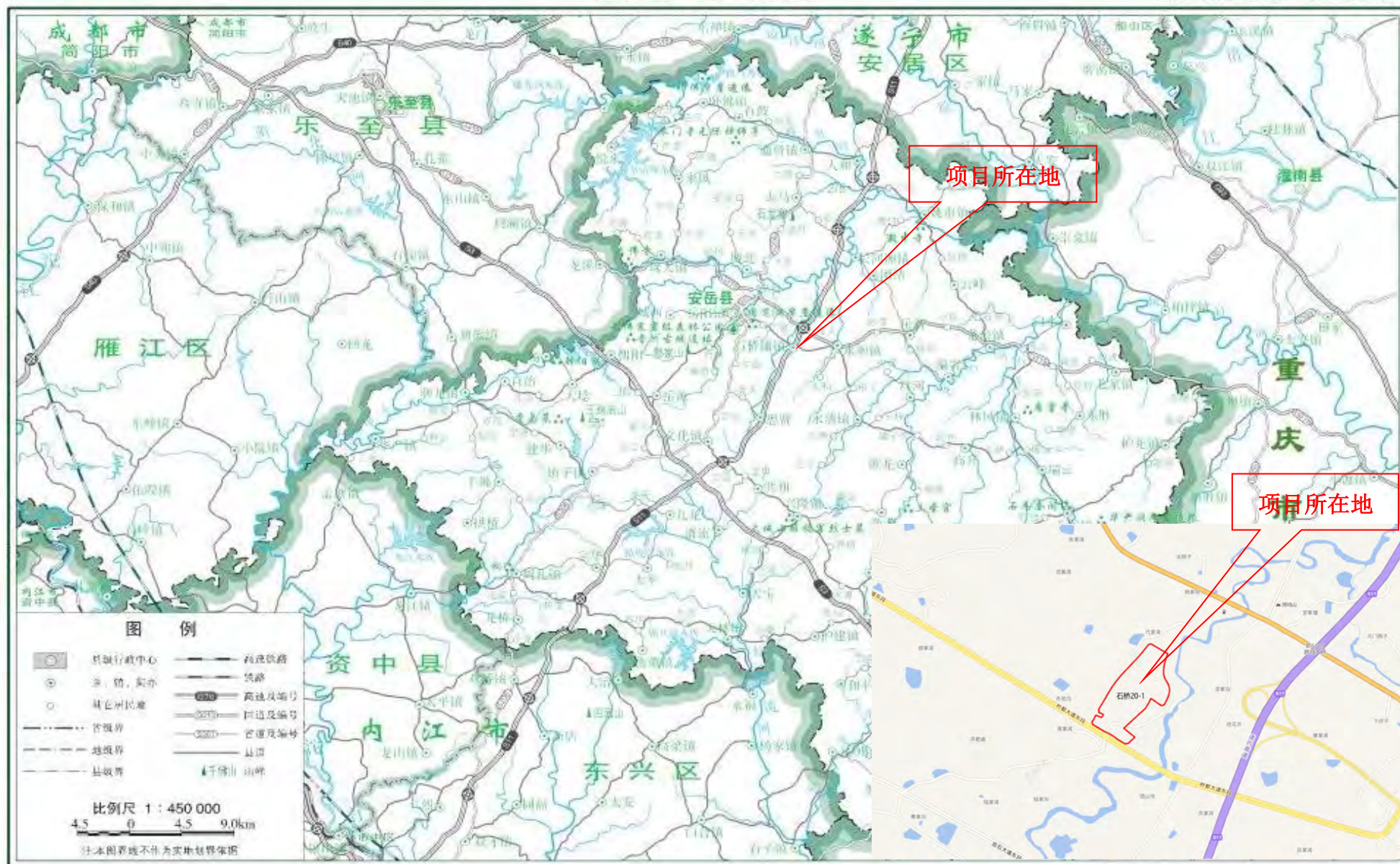
### 8.2 建议

（1）由于地块东侧小部分区域已作为安置房建设项目在建设施工过程中，建设方应做好土壤污染防治工作，避免施工过程造成土壤污染。

（2）鉴于土壤污染状况调查的不确定性，后续开发利用期间，如发现地块中土壤、地下水等异常情况应及时上报有关部门并采取控制措施。

# 安岳县地图

四川省标准地图·基础要素版



审图号: 图川审(2016)027号

2016年5月 四川省测绘地理信息局制

附图一 项目地理位置图





### 地块东侧山体平场区域



## 地块东侧安置房建设项目



### 地块北侧耕地区域



地块北侧搬迁农户区域



地块内北侧农田



地块西南侧紧邻的柠都大道东段



路以南的加油站



地块外西南侧（安岳县第三人民医院在建工程）





地块外西侧的安岳秦徐高级中学



地块外东侧（祥灵河）

附图二 地块现状照片及周边外环境照片





附图三 敏感目标分布图（500m 范围）





代德成



代先玖



王维



龚云



谢光明



王孝才



丁前锋



刘鹏程





张长风



康果



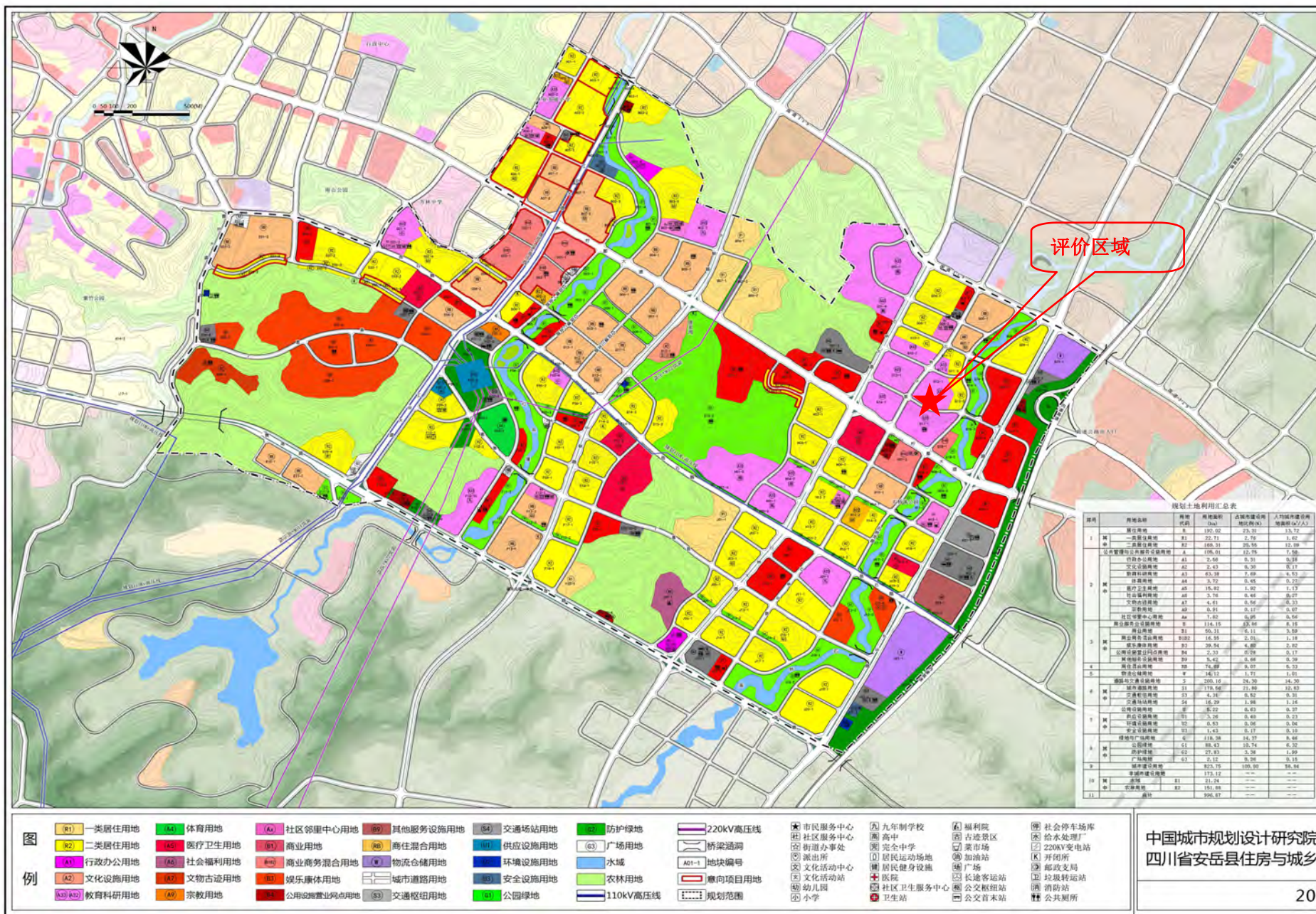
经度：105.381195  
 纬度：30.085878  
 地址：四川省资阳市安岳县祥灵村  
 海拔：259.9米  
 天气：☁️ 18~23℃ 东南风

王中荣



附图五 土壤及地下水采样监测布点图





附图六 安岳县东部片区控制性详细规划图



## 安岳县自然资源和规划局拟出让地块土壤污染调查与评估服务

### 采购项目合同

合同编号：5120212020000285。

签订地点：资阳市安岳县。

签订时间：2020年08月15日。

采购人（甲方）：安岳县自然资源和规划局

供应商（乙方）：四川和鉴检测技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及安岳县自然资源和规划局拟出让地块土壤污染调查与评估服务采购项目（项目编号：5120212020000285）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

#### 第一条 项目基本情况

1. 本项目一个包，采购拟出让地块土壤污染调查与评估服务商一名，须具备相关能力。
2. 本项目采购有效期为三年，合同一年一签。
3. 本项目投标报价只填报单价金额。每年资金预算根据实际调查与评估地块面积为准。

4. 本项目是按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《〈土壤污染防治行动计划四川省工作方案〉2020 年度实施计划》等文件关于建设用地土壤污染状况调查的要求,以及四川省的相关管理规定,安岳县拟将部分地块变更为商住用地进行出让,为此需要开展土壤污染状况调查工作。该调查工作是防治土壤污染,保障公众健康和经济社会可持续发展的重要基础。

## **第二条 合同期限**

1. 本项目采购有效期为三年,合同一年一签。

## **第三条 服务内容与质量标准**

1、按照国家、省颁布的建设用地土壤污染状况调查相关规范、标准开展土壤污染状况调查与报告编制,工作程度满足《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)中规定的第一阶段土壤污染状况调查,以及根据第一阶段土壤污染状况调查结果需要开展的初步采样分析,不涉及详细采样分析和后续调查评估工作。

2、按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《〈土壤污染防治行动计划四川省工作方案〉2020 年度实施计划》、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)等法规、政策和规范要求。通过资阳市生态环境局组织的专家评审会,取得备案文件。

## **第四条 服务费用及支付方式**

(一)本项目服务费用结算按以下标准



地块面积在 10 亩(含 10 亩)以下的部分按 (45700) 元定价收取;地块面积在 10 亩至 30 亩 (含 30 亩) 的部分按每亩 (488) 元收取;地块面积在 30 亩至 60 亩 (含 60 亩) 的部分按每亩 (478) 元收取;地块面积在 60 亩至 100 亩 (含 100 亩) 的部分按每亩 (453) 元收取;地块面积在 100 亩至 200 亩 (含 200 亩) 的部分按每亩 (438) 元收取;地块面积在 200 亩至 500 亩 (含 500 亩) 的部分按每亩 (408) 元收取;地块面积在 500 亩以上的部分按每亩 (399) 元收取。

## (二)服务费支付方式:

根据项目完成情况,项目完成后向生态部门备案成功后,甲方向乙方按地块面积和合同约定单价计算并按年支付服务费。

## 第五条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

## 第六条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的,视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

## 第七条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查,拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书,并要求乙方限期整改。





2. 甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金。

3. 负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

4. 根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

5. 国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

## **第八条 乙方的权利和义务**

1. 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2. 根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3. 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5. 国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

## **第九条 违约责任**

1. 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2. 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。



## 第十条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

## 第十一条 解决合同纠纷的方式

1. 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，协商不能达成协议时，任何一方均可向人民法院提起诉讼。

## 第十二条 合同生效

1. 合同经双方法定代表人/单位负责人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

## 第十三条 附件

1. 中标通知书

## 第十四条 其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。



2、本合同一式六份，自双方签章之日起生效。甲方三份，乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各一份。

甲方：（盖章）



法定代表人（授权代表）

*[Signature]*

乙方：（盖章）



法定代表人（授权代表）

*[Signature]*

地址：

地址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电话：

电话：

传真：

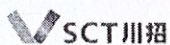
传真：

签约日期：2020年9月10日

签约日期：2020年9月10日



## 附件 1: 中标通知书



以诚为本 从兹做起

### 中标通知书

川招中标(2020)第1097号

四川和鉴检测技术有限公司:

就 安岳县自然资源和规划局拟出让地块土壤污染调查与评估服务采购项目, 项目编号 5120212020000285 通知如下:

1、 中标人: 四川和鉴检测技术有限公司

中标金额: 地块面积 10 亩以下的部分按 45700 元定价收取; 地块面积 10 亩至 30 亩的部分按每亩 488 元; 地块面积 30 亩至 60 亩的部分按每亩 478 元; 地块面积 60 亩至 100 亩的部分按每亩 453 元; 地块面积 100 亩至 200 亩的部分按每亩 438 元; 地块面积 200 亩至 500 亩的部分按每亩 408 元; 地块面积 500 亩以上的部分按每亩 399 元。

2、 中标方在中标通知书发出之日起 30 日内, 到 安岳县自然资源和规划局 与采购人(联系人: 李老师, 电话: 028-2452269)签订采购合同。

公司名称: 四川国际招标有限责任公司

开户行: 中国民生银行股份有限公司成都分行营业部

帐号: 9902001139191173

顺颂商祺!

四川国际招标有限责任公司

二〇二〇年八月十三日

四川国际招标有限责任公司编制

《中标通知书》

第 1 页/共 1 页



安岳县住房和城乡建设局  
规划设计条件通知书

安建规条(2019) 号

县土地矿产储备交易中心:

石桥【20-1】号地块规划设计条件如下:

一、用地基本情况及主要控制指标

净用地面积 (m <sup>2</sup> )	用地性 质	可兼 容性 质	容积率	建筑密 度 (%)	绿地率 (%)	建筑控制 高度 (m)	机动车 出入口 方位	商业计容建筑面 积不大于总计容 建筑面积比例 (%)
54182.24	商住用 地	/	≤3.0	≤30	≥30	100	W/E	30

注：以上指标均按净用地计算。

二、规划设计要求

- (一) 方案设计前须取得县人民防空办公室《人防建设批复书》。
- (二) 应按照城市规划要求结合周边用地现状组织竖向设计，并应符合国家现行相关规范的要求。
- (三) 须按照每 100 户不少于 50 平方米建筑面积的标准集中配建社区办公服务与养老服务设施合用房，应布置在临市政道路或交通性道路、小区出入口，所处楼层原则上应在建筑临街面的一层或者二层（不得设置在地下室和架空层），应具有独立的出入口、楼梯间、无障碍设施及厕所等完备的使用功能。在项目首期开发建设中建设，竣工后无偿移交给政府。



(四) 停车场(库)应 100%建设充电设施或预留建设安装条件(包括电力管线预埋和电力容量预留),其中不少于 10%的停车位应与建设项目同步建设完成充电设施,达到同步使用要求。

(五) 按规范要求设置残疾人无障碍设施。

### 三、其他要求

(一) 地块用地界根据县自然资源和规划局提供的地界而作,最终以县自然资源和规划局确界为准。

(二) 项目建设需满足环保、消防、安全等要求。

(三) 土地获得者须负责净用地范围内基础配套设施建设,并与地块主体工程同步设计、同步实施、同步验收。

(四) 项目建设时须注入海绵城市相关内容。

(五) 该地块内如有架空及地下管线,设计时需按国家现行相关规范要求予以保护或搬迁。

(六) 施工前须妥善解决好周边住户的出入通道及排水通畅。

(七) 若须发生地块内土石方弃土,必须到安岳县住房和城乡建设局办理相关手续。

(八) 本规划设计条件是审批设计方案的依据。方案除应符合本设计条件要求外,还需执行国家、省和我县现行相关法律、法规、规定、规范及《安岳县建设用地和建筑规划管理技术规定》。

(九) 报审设计方案图纸装订成 A3 规格,除常规图纸外,需报鸟瞰图及单体建筑白昼渲染效果图(效果图须反映户外广告设置位置)。

(十) 本规划设计条件附图一份(见详图石桥【20-1】号),图文一体方为有效文件。



安岳县住房和城乡建设局

2019年11月12日



# 石桥20-1号地块规划用地红线图



规划净用地红线

规划净用地面积：54182.24平方米

说明：

- 1、用地界最终以县自然资源和规划局确界为准。
- 2、地块内现状管线情况不明。地块设计及实施建设前须对地块范围内所有地上、地下杆（管）线进行实地勘测，并将结果及时报送我办，未按要求报送，造成一切后果由用地单位负责。
- 2、该地块内如有架空或地下管线，设计时需按国家相关规范要求予以保护或搬迁。
- 3、道路高程以审批为准。
- 4、施工前应妥善解决好地块周边住户的出入通道及排水通畅。

安岳县城镇规划管理办公室

2021/3/24 11:18

13921000953



安岳县住房和城乡建设局  
规划设计条件通知书

安建规条（2019） 号

县土地矿产储备交易中心：

石桥【20-2】号地块规划设计条件如下：

一、用地基本情况及主要控制指标

净用地面积 (m²)	用地性 质	可兼 容性 质	容积率	建筑密 度 (%)	绿地率 (%)	建筑控制 高度 (m)	机动车 出入口 方位	商业计容建筑面 积不大于总计容 建筑面积比例 (%)
44924.61	商住用 地	/	≤3.0	≤30	≥30	100	W/E	30

注：以上指标均按净用地计算。

二、规划设计要求

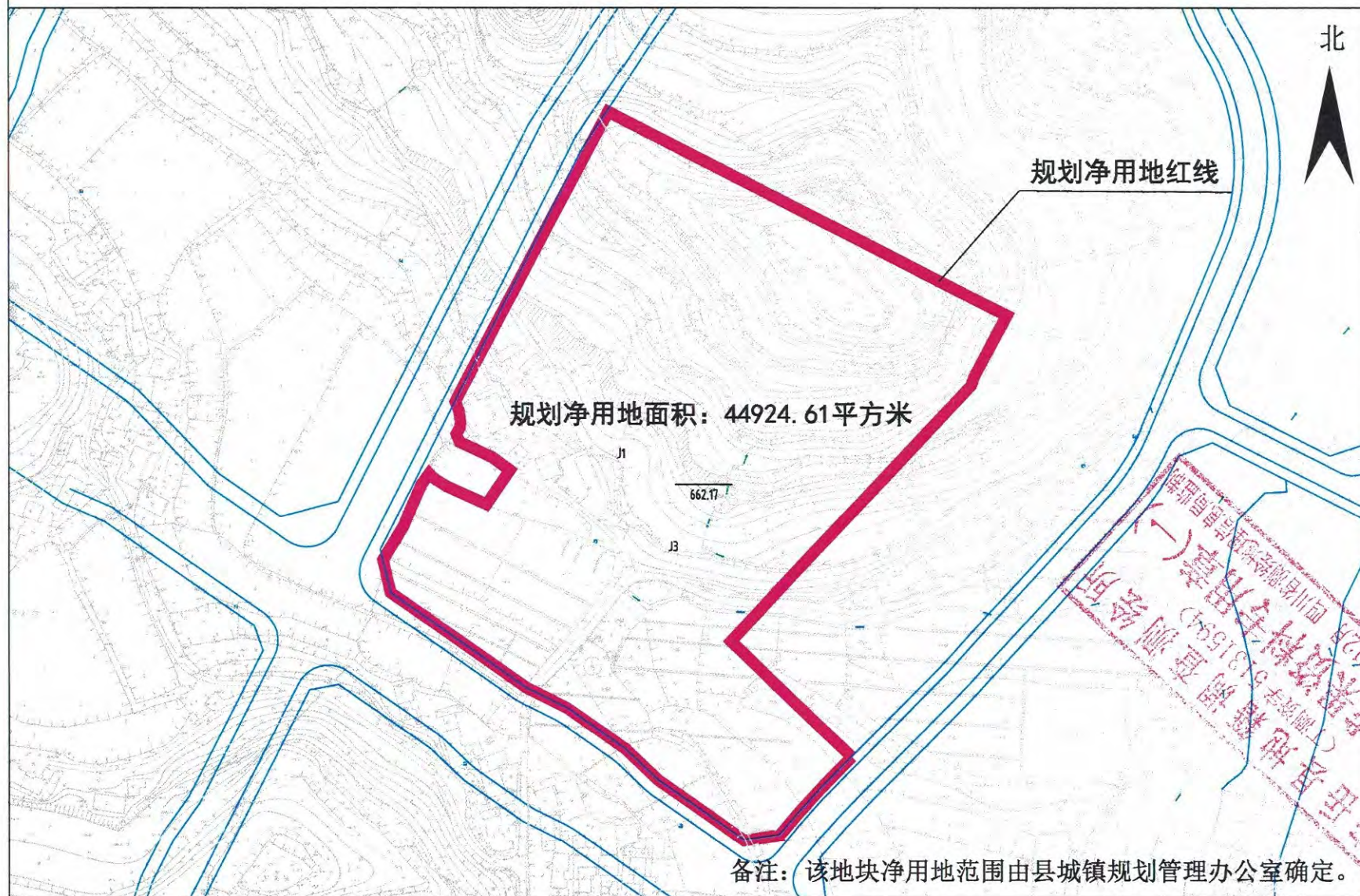
（一）方案设计前须取得县人民防空办公室《人防建设批复书》。

（二）应按照城市规划要求结合周边用地现状组织竖向设计，并应符合国家现行相关规范的要求。

（三）须按照每 100 户不少于 50 平方米建筑面积的标准集中配建社区办公服务与养老服务设施合用房，应布置在临市政道路或交通性道路、小区出入口，所处楼层原则上应在建筑临街面的一层或者二层（不得设置在地下室和架空层），应具有独立的出入口、楼梯间、无障碍设施及厕所等完备的使用功能。在项目首期开发建设中建设，竣工后无偿移交给政府。




# 石桥20-2号地块用地平面图



绘图日期: 2019年11月27日

审核日期:

1:2600

绘图员: 

审核员：李鹏

由 Autodesk 教育版产品制作

田 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2021.8.10	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：康果 职务或职称：	单位/住址：俊成建设工程有限公司安岳分公司 联系电话：15183743368	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 秦徐高级中学西侧紧邻. 耕地(玉米).	
15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么? 不清楚 周边地表水用途是什么? 灌溉.	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问. 无	



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2021.8.10	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：张长风 职务或职称：	单位/住址：江苏晟达建设工程有限公司 联系电话：13511798706	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



	11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	12.本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	13.本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 泰徐高级中学西侧紧邻 农田(玉米、水稻).
	15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	16.本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不清楚
	17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2021.8.10	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：丁前锋 职务或职称：	单位/住址：四川泰徐教育集团有限公司 联系电话：18190343698	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,敏感用地类型是什么?距离有多远? 若有农田、果园、草原,其面积和种植(生长)情况? 秦徐高铁中港西侧紧邻. 农田.耕地(玉米.水稻).	
15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不清楚	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问. 无	



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2021.8.10	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：刘鹏程 职务或职称：	单位/住址：四川秦徐教育集团有限公司 联系电话：18090638785	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 秦徐高级中学 西侧紧邻. 耕地(玉米).
15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
16.本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不清楚
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名： 张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2020.12.22	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：伏先斌 职务或职称：—	单位/住址：安岳石桥街道祥灵村5组 联系电话：13770891587	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">             杉木地、耕地、林地           </div>		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存？（仅针对关闭企业提问）	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田、果园、草原，其面积和种植（生长）情况？ <div style="text-align: center;">           祥灵河 地块东侧      耕地(玉米、油菜)         </div>	
15.本地块周边500m范围内是否有水井？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 <div style="text-align: center;">           地块北侧            饮用         </div>	
16.本区域地下水用途是什么？ 周边地表水用途是什么？ <div style="text-align: center;">           不确定         </div>	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 <div style="text-align: center;">           无         </div>	



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2020.12.22	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：张才 职务或职称：—	单位/住址：安岳县石桥街道祥安村6组 联系电话：15196582011	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">耕地 林地 农田</div>		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 农田(水稻) 耕地(玉米、油菜) 祥灵河 地块东侧 农灌.	
15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 地块西侧 距离有多远? 水井的用途? 饮用 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么? 不确定 周边地表水用途是什么?	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无.	



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2020.12.22	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：王维 职务或职称：	单位/住址：安岳县石桥街道祥安村5组 联系电话：1918217855	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">耕地、林地</div>		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存？（仅针对关闭企业提问）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田、果园、草原，其面积和种植（生长）情况？ 祥灵河，农田（水稻），耕地（玉米、油菜）。	
15.本地块周边500m范围内是否有水井？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，请描述水井的位置 地块北侧） 距离有多远？ 水井的用途？ 饮用 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么？ 周边地表水用途是什么？ 灌溉，不清楚	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无	



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2020.12.20	
访谈方式	<input type="checkbox"/> 面对面访谈 <input checked="" type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：彭红	单位/住址：安岳县生态环境局	
	职务或职称：/	联系电话：18982914668	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">不清楚</div>		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存？（仅针对关闭企业提问）	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田、果园、草原，其面积和种植（生长）情况？ 详见 地块东侧	
15.本地块周边500m范围内是否有水井？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么？ 不清楚 周边地表水用途是什么？ 灌溉	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。  无	



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2021.5.25	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：王中梁 职务或职称：门卫	单位/住址：安岳县祥龙村5组安置房建设项目部 联系电话：18064975729	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	若选否，本地块以前利用历史有什么？ 山地、林地。		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8.是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存？（仅针对关闭企业提问）	<del>□是</del> <del>□否</del>
12.本地块内土壤是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田、果园、草原，其面积和种植（生长）情况？ <div style="text-align: center;">祥灵村河 地块东侧</div>	
15.本地块周边500m范围内是否有水井？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么？ 不清楚 周边地表水用途是什么？ 农灌	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作？ <input checked="" type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 正在开展 <input checked="" type="checkbox"/> 已经完成） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 <div style="text-align: center;">无</div>	



### 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许, 我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名： 张晓瑜 联系电话：19182945130	单位： 四川和鉴检测技术有限公司 日期： 2020.12.22	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名： 代德成    单位/住址： 石桥街道祥灵村5组 职务或职称： 村长    联系电话： 13778893533		
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ 耕地、林地		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过    次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



	11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	12.本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13.本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 祥灵河地块东侧. 农田(水稻). 饮用水井地块北侧.
	15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 地块北侧 居民自家井 距离有多远? 水井的用途? 饮用 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	16.本区域地下水用途是什么? 不确定 周边地表水用途是什么? 灌溉.
	17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19.其它土壤或地下水污染相关疑问. 无



## 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜	单位：四川和鉴检测技术有限公司	
	联系电话：19182945130	日期：2020.12.20	
访谈方式	<input type="checkbox"/> 面对面访谈 <input checked="" type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：李岳峰	单位/住址：安岳县自然资源和规划局	
	职务或职称：	联系电话：18048881506	
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？  <div style="text-align: center;">山地</div>		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 祥翔. 农田、耕地.	
15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么? 不确定 周边地表水用途是什么?	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无	



### 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜 联系电话：19182945130	单位：四川和鉴检测技术有限公司 日期：2020.12.22	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：谢光明    单位/住址：安岳县石桥街道祥灵村6组 职务或职称：—    联系电话：15775122335		
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ 柠檬地、山地、耕地（油菜、玉米）		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8.是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存？（仅针对关闭企业提问）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染？	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田、果园、草原，其面积和种植（生长）情况？ 祥灵雨 地块东侧。	
15.本地块周边500m范围内是否有水井？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，请描述水井的位置 地块西侧居民房。 距离有多远？ 水井的用途？ 饮用 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
16.本区域地下水用途是什么？ 不清楚 周边地表水用途是什么？ 农灌。	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
18.地块内是否从事过规模化养殖？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无	



### 人员访谈记录表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本记录表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

地块名称	安岳县自然资源和规划局石桥20-1号地块		
访谈人员	姓名：张晓瑜 联系电话：19182945130	单位：四川和鉴检测技术有限公司 日期：2021.1.12	
访谈方式	<input checked="" type="checkbox"/> 面对面访谈 <input type="checkbox"/> 电话访谈 <input type="checkbox"/> 网络访谈		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：龙云    单位/住址：祥灵村5组安置房建设项目 职务或职称：施工员    联系电话：18080552422		
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在？ 若选是，企业名称是什么？生产工艺流程是什么？起止时间XX年至XX年？  若选否，本地块以前利用历史有什么？ 山地、林地		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？		
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？		
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5.本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过     次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7.是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	8.是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		



11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
12.本地块内土壤是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
13.本地块内地下水是否曾受到污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况? 祥灵河(地块东侧)
15.本地块周边500m范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
16.本区域地下水用途是什么? 不清楚 周边地表水用途是什么?
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 ( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
18.地块内是否从事过规模化养殖? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。 无



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：1 / 65

单位登记号

510112002457

项目编号

SCWPJCJSYXGS1617-0001



# 检测报告

## Test Report

项目名称  
Project Name

安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块

土壤污染现状调查

委托单位  
Client

四川和鉴检测技术有限公司

检测性质  
Test Category

土壤场调

报告日期  
Report Date

2021 年 02 月 22 日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：2 / 65

## —— 声明 ——

1. 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志（CMA 章）的报告，数据和结果仅供客户内部使用，对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
4. 如对报告有疑问，请在收到报告后 15 个工作日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责，不对样品来源及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况，对检测结果可不作评价，评价标准由客户提供。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；复印件未盖鲜章无效。
8. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：3 / 65

## 1、检测基本情况

受四川和鉴检测技术有限公司（四川省资阳市雁江区外环路西三段 139 号）委托，本公司于 2021 年 02 月 01 日至 2021 年 02 月 03 日对安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块土壤污染现状调查项目（资阳市安岳县石桥街道祥灵村 6 组加油站对面（石桥 20-3/20-4）、祥灵河对面（石桥 20-1/20-2））的土壤进行了现场采样（任务编号：210054），并于 2021 年 02 月 03 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

## 2、检测项目信息

本次检测项目信息见表 2-1。

表 2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
土壤	石桥 20 号-S2 祥灵河以西，北侧区域内西北侧柠檬地内（采样深度：0-0.5 m、1.0-1.5 m、2.0-2.5 m）	E:105.385829° N:30.087027°	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、p,p'-DDD、p,p'-DDE、p,p'-DDT、o,p'-DDT、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯	棕、潮、粘土	检测 1 天 1 次/天
	石桥 20 号-S21 祥灵河以东，北侧区域内东侧（采样深度：0-0.5 m、1.0-1.5 m）	E:105.388871° N:30.084540°		棕、潮、粘土	
	石桥 20 号-S21 祥灵河以东，北侧区域内东侧（采样深度：2.0-2.5 m）			棕、湿、粘土	



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：4 / 65

**表 2-1 检测项目信息 (续)**

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
土壤	石桥 20 号-S1 祥灵河以西, 北侧区域内北侧田埂旁 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.386362° N:30.087440°	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、 α-六六六、β-六六六、 γ-六六六、p,p'-DDD、 p,p'-DDE、p,p'-DDT、 o,p'-DDT	棕、潮、重壤土	检测 1 天 1 次/天
	石桥 20 号-S3 祥灵河以西, 北侧区域内东侧居民旁 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.386609° N:30.086378°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S4 祥灵河以西, 北侧区域内西侧居民旁 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.385456° N:30.086667°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S5 祥灵河以西, 北侧区域内西南侧林地内 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.385340° N:30.085889°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S11 祥灵河以西, 南侧区域内西侧林地 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.384389° N:30.085046°		棕、潮、轻壤土	
	石桥 20 号-S12 祥灵河以西, 南侧区域内北侧林地 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.384926° N:30.085331°		棕、潮、轻壤土	
	石桥 20 号-S19 祥灵河以东, 北侧区域内东南侧 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.388704° N:30.084167°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S20 祥灵河以东, 北侧区域内西南侧 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.388221° N:30.084470°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S22 祥灵河以东, 北侧区域内西侧 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.388444° N:30.084768°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S23 祥灵河以东, 北侧区域内东北侧 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.389062° N:30.084857°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S24 祥灵河以东, 北侧区域内西北侧 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.388613° N:30.085082°		棕、潮、重壤土	



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：5 / 65

表 2-1 检测项目信息 (续)

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
土壤	石桥 20 号-S6 祥灵河以西, 北侧区域内南侧 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.386211° N:30.085391°	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、 α-六六六、β-六六六、 γ-六六六、p,p'-DDD、 p,p'-DDE、p,p'-DDT、 o,p'-DDT、 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	棕、潮、重壤土	检测 1 天 1 次/天
	石桥 20 号-S7 祥灵河以西, 南侧区域内安置房工地内东北侧 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.386308° N:30.085205°		棕、潮、砂土	
	石桥 20 号-S8 祥灵河以西, 南侧区域内安置房工地中央 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.385553° N:30.084314°		棕、潮、砂土	
	石桥 20 号-S9 祥灵河以西, 南侧区域内安置房工地内工件堆放区旁 (采样深度 :0-0.5 m、1.0-1.5 m)	E:105.385071° N:30.083500°		棕、潮、砂土	
	石桥 20 号-S10 祥灵河以西, 南侧区域内西侧原居民旁 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.383991° N:30.084456°		棕、潮、砂土	
	石桥 20 号-S13 祥灵河以东, 南侧区域内南侧 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.387673° N:30.082538°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S15 祥灵河以东, 南侧区域内中央 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.387917° N:30.083424°		棕、潮、回填	
	石桥 20 号-S15 祥灵河以东, 南侧区域内中央 (采样深度 : 0.5-1.0 m)			棕、潮、粘土	
	石桥 20 号-S16 祥灵河以东, 南侧区域内北侧耕地 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.388011° N:30.083922°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S17 祥灵河以东, 南侧区域内东北侧 (采样深度 : 0-0.5 m)	E:105.388438° N:30.083668°		棕、潮、重壤土	
	石桥 20 号-S18 祥灵河以东, 南侧区域内东侧 (采样深度 : 0-0.5 m、1.5-2.0 m)	E:105.388154° N:30.083075°		暗棕、潮、回填	
	石桥 20 号-S18 祥灵河以东, 南侧区域内东侧 (采样深度 : 2.5-3.0 m)			暗棕、潮、粘土	



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：6 / 65

**表 2-1 检测项目信息 (续)**

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
土壤	石桥 20 号-S14 祥灵河以东, 南侧区域内西南侧 (采样深度: 0-0.5 m、0.5-1.0 m、2.0-2.5 m)	E:105.387568° N:30.082927°	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、p,p'-DDD、p,p'-DDE、p,p'-DDT、o,p'-DDT、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	棕、潮、回填	检测 1 天 1 次/天
	石桥 20 号-S14 祥灵河以东, 南侧区域内西南侧 (采样深度: 2.5-3.0 m、3.0-4.0 m、4.0-5.0m)			棕、潮、粘土	
	DZ2#祥灵河以西地块外对照点 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.386253° N:30.077060°		棕、潮、重壤土	
	DZ1#祥灵河以东地块外对照点 (采样深度: 0-0.5 m)	E:105.382175° N:30.088027°		棕、潮、重壤土	

### 3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表 3-1。



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：7 / 65

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限**

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	样品采集	建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则 HJ 25.2-2019	/	/
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计/ PHS-3E (1090L0207)	/
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光分光光度计/ AFS-9710 (1090L0301)	0.01 mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪/ PinAAcle 900T (1090L0325)	0.01 mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计/ GGX-830 (1090L0302)	0.5 mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/ GGX-830 (1090L0302)	1 mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪/ PinAAcle 900T (1090L0325)	0.1 mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计/ AFS-8530 (1090L0330)	0.002 mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/ GGX-830 (1090L0302)	3 mg/kg
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪/ GC2030 (1090L0401)	6 mg/kg



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：8 / 65

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限（续）**

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ 7890B-5977B (1090L0419)	0.09 mg/kg
	苯胺			0.08 mg/kg
	2-氯酚			0.06 mg/kg
	2-苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
	苯并[a]芘			0.1 mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
	蒽			0.1 mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1 mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg
	α-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药 的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	气相色谱质谱联用仪/ 7890B-5977B (1090L0419)	0.07 mg/kg
	β-六六六			0.06 mg/kg
	γ-六六六			0.06 mg/kg
	p,p'-DDD			0.08 mg/kg
	p,p'-DDE			0.04 mg/kg
	p,p'-DDT			0.09 mg/kg
	o,p'-DDT			0.08 mg/kg



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：9 / 65

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限（续）**

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ GCMS-QP2020NX (1090L0420) 吹扫捕集/ATOMX-XYZ (1090L0422)	$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯仿			$1.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯甲烷			$1.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1-二氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2-二氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1-二氯乙烯			$1.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			$1.4 \times 10^{-3}$ mg/kg
	二氯甲烷			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2-二氯丙烷			$1.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	四氯乙烯			$1.4 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	三氯乙烯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯乙烯			$1.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
	苯			$1.9 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯苯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,4-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
	乙苯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	苯乙烯			$1.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
	甲苯			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	间-二甲苯+ 对-二甲苯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	邻-二甲苯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：10 / 65

#### 4、检测结果及评价

本次检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 土壤检测结果及评价

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价	
2021.02.01	石桥 20 号 -S1 祥灵河 以西，北侧 区域内北侧 田埂旁	0-0.5 m	pH（无量纲）		8.06		/	/	
			砷		8.84		20	达标	
			镉		0.30		20	达标	
			六价铬		ND		3.0	达标	
			铜		27		2000	达标	
			铅		26.4		400	达标	
			汞		0.050		8	达标	
			镍		45		150	达标	
			α-六六六		ND		0.09	达标	
			β-六六六		ND		0.32	达标	
			γ-六六六		ND		0.62	达标	
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标	
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标	
			DDT	p,p'-DDT	ND		ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND				



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：11 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S2 祥灵河以西，北侧区域内西北侧柠檬地内	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.70		/	/
			砷		10.3		20	达标
			镉		0.29		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		28		2000	达标
			铅		28.9		400	达标
			汞		0.046		8	达标
			镍		52		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			
			硝基苯		ND		34	达标
			苯胺		ND		92	达标
			2-氯酚		ND		250	达标
			3-苯并[a]蒽		ND		5.5	达标
			苯并[a]芘		ND		0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND		5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND		55	达标
			蒽		ND		490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND		0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND		5.5	达标
			萘		ND		25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：12 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S2 祥灵河 以西, 北侧 区域内西北 侧柠檬地内	0-0.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：13 / 65

**表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)**
**单位：mg/kg**

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S2 祥灵河 以西，北侧 区域内西北 侧柠檬地内	1.0-1.5 m	pH（无量纲）		7.68		/	/
			砷		10.9		20	达标
			镉		0.16		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		27		2000	达标
			铅		25.0		400	达标
			汞		0.029		8	达标
			镍		45		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			
			硝基苯		ND		34	达标
			苯胺		ND		92	达标
			2-氯酚		ND		250	达标
			4-苯并[a]蒽		ND		5.5	达标
			苯并[a]芘		ND		0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND		5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND		55	达标
			蒽		ND		490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND		0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND		5.5	达标
			萘		ND		25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：14 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准 限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S2 祥灵河 以西，北侧 区域内西北 侧柠檬地内	1.0-1.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：15 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S2 祥灵河 以西，北侧 区域内西北 侧柠檬地内	2.0-2.5 m	pH（无量纲）		7.76		/	/
			砷		7.79		20	达标
			镉		0.19		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		24		2000	达标
			铅		26.6		400	达标
			汞		0.023		8	达标
			镍		43		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			
			硝基苯		ND		34	达标
			苯胺		ND		92	达标
			2-氯酚		ND		250	达标
			5-苯并[a]蒽		ND		5.5	达标
			苯并[a]芘		ND		0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND		5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND		55	达标
			蒽		ND		490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND		0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND		5.5	达标
			萘		ND		25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：16 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S2 祥灵河 以西，北侧 区域内西北 侧柠檬地内	2.0-2.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：17 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S3 祥灵河 以西, 北侧 区域内东侧 居民旁	0-0.5 m	pH (无量纲)		7.99		/	/
			砷		10.9		20	达标
			镉		0.23		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		27		2000	达标
			铅		30.1		400	达标
			汞		0.058		8	达标
			镍		48		150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND		0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND		0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：18 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S4 祥灵河 以西，北侧 区域内西侧 居民旁	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.19		/	/
			砷		7.57		20	达标
			镉		0.40		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		42		2000	达标
			铅		27.5		400	达标
			汞		0.034		8	达标
			镍		39		150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND		0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND		0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：19 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S5 祥灵河 以西，北侧 区域内西南 侧林地内	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.84	/	/
			砷		7.61	20	达标
			镉		0.30	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		29	2000	达标
			铅		30.3	400	达标
			汞		0.031	8	达标
			镍		47	150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND	0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND	0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：20 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S6 祥灵河 以西, 北侧 区域内南侧	0-0.5 m	pH (无量纲)		7.18	/	/
			砷		6.47	20	达标
			镉		0.26	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		26	2000	达标
			铅		30.2	400	达标
			汞		0.033	8	达标
			镍		43	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		9	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：21 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S7 祥灵河 以西，南侧 区域内安置 房工地内东 北侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		8.96		/	/
			砷		10.2		20	达标
			镉		0.13		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		27		2000	达标
			铅		25.0		400	达标
			汞		0.011		8	达标
			镍		48		150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		10		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND		ND	2.0
o,p'-DDT	ND							



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：22 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S8 祥灵河 以西，南侧 区域内安置 房工地中央	0-0.5 m	pH（无量纲）		8.89		/	/
			砷		7.68		20	达标
			镉		0.14		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		33		2000	达标
			铅		26.3		400	达标
			汞		0.005		8	达标
			镍		56		150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		14		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：23 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S9 祥灵河 以西，南侧 区域内安置 房工地内工 件堆放区旁	0-0.5 m	pH（无量纲）		8.88		/	/
			砷		4.88		20	达标
			镉		0.13		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		35		2000	达标
			铅		26.9		400	达标
			汞		0.005		8	达标
			镍		42		150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		29		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：24 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S9 祥灵河 以西, 南侧 区域内安置 房工地内工 件堆放区旁	1.0-1.5 m	pH (无量纲)		8.95		/	/
			砷		5.54		20	达标
			镉		0.18		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		33		2000	达标
			铅		20.7		400	达标
			汞		0.005		8	达标
			镍		41		150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		26		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：25 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S10 祥灵 河以西，南 侧区域内西 侧原居民旁	0-0.5 m	pH (无量纲)		8.78	/	/
			砷		6.26	20	达标
			镉		0.15	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		24	2000	达标
			铅		21.1	400	达标
			汞		0.007	8	达标
			镍		38	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		22	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：26 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S11 祥灵 河以西，南 侧区域内西 侧林地	0-0.5 m	pH（无量纲）		9.05	/	/
			砷		7.85	20	达标
			镉		0.14	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		29	2000	达标
			铅		26.2	400	达标
			汞		0.007	8	达标
			镍		55	150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND	0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND	0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：27 / 65

**表 4-1 土壤检测结果及评价（续）**
**单位：mg/kg**

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S12 祥灵 河以西，南 侧区域内北 侧林地	0-0.5 m	pH（无量纲）		9.08		/	/
			砷		11.3		20	达标
			镉		0.06		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		25		2000	达标
			铅		11.2		400	达标
			汞		0.009		8	达标
			镍		44		150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND		0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND		0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：28 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S13 祥灵 河以东，南 侧区域内南 侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		5.74		/	/
			砷		6.76		20	达标
			镉		0.16		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		29		2000	达标
			铅		29.7		400	达标
			汞		0.082		8	达标
			镍		41		150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		28		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：29 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东, 南 侧区域内西 南侧	0-0.5 m	pH (无量纲)	7.74	/	/
			砷	9.66	20	达标
			镉	0.20	20	达标
			六价铬	ND	3.0	达标
			铜	32	2000	达标
			铅	29.8	400	达标
			汞	0.044	8	达标
			镍	45	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	60	826	达标
			α-六六六	ND	0.09	达标
			β-六六六	ND	0.32	达标
			γ-六六六	ND	0.62	达标
			p,p'-DDD	ND	2.5	达标
			p,p'-DDE	ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0 达标
				o,p'-DDT	ND	
			硝基苯	ND	34	达标
			苯胺	ND	92	达标
			2-氯酚	ND	250	达标
			6-苯并[a]蒽	ND	5.5	达标
			苯并[a]芘	ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽	ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽	ND	55	达标
			蒽	ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽	ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	达标
			萘	ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：30 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东, 南 侧区域内西 南侧	0-0.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：31 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价	
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	0.5-1.0 m	pH（无量纲）		7.43	/	/	
			砷		9.15	20	达标	
			镉		0.16	20	达标	
			六价铬		ND	3.0	达标	
			铜		29	2000	达标	
			铅		23.8	400	达标	
			汞		0.084	8	达标	
			镍		43	150	达标	
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		53	826	达标	
			α-六六六		ND	0.09	达标	
			β-六六六		ND	0.32	达标	
			γ-六六六		ND	0.62	达标	
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标	
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标	
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND	ND		
			硝基苯		ND	34	达标	
			苯胺		ND	92	达标	
			2-氯酚		ND	250	达标	
			7-苯并[a]蒽		ND	5.5	达标	
			苯并[a]芘		ND	0.55	达标	
			苯并[b]荧蒽		ND	5.5	达标	
			苯并[k]荧蒽		ND	55	达标	
			蒽		ND	490	达标	
			二苯并[a,h]蒽		ND	0.55	达标	
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND	5.5	达标	
			萘		ND	25	达标	



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：32 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	0.5-1.0 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：33 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东, 南 侧区域内西 南侧	2.0-2.5 m	pH (无量纲)	7.76	/	/
			砷	8.01	20	达标
			镉	0.16	20	达标
			六价铬	ND	3.0	达标
			铜	30	2000	达标
			铅	25.3	400	达标
			汞	0.026	8	达标
			镍	47	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	68	826	达标
			α-六六六	ND	0.09	达标
			β-六六六	ND	0.32	达标
			γ-六六六	ND	0.62	达标
			p,p'-DDD	ND	2.5	达标
			p,p'-DDE	ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0 达标
				o,p'-DDT	ND	
			硝基苯	ND	34	达标
			苯胺	ND	92	达标
			2-氯酚	ND	250	达标
			8-苯并[a]蒽	ND	5.5	达标
			苯并[a]芘	ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽	ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽	ND	55	达标
			蒽	ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽	ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	达标
			萘	ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：34 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	2.0-2.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：35 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价	
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	2.5-3.0 m	pH（无量纲）		7.70	/	/	
			砷		9.89	20	达标	
			镉		0.08	20	达标	
			六价铬		ND	3.0	达标	
			铜		27	2000	达标	
			铅		29.1	400	达标	
			汞		0.070	8	达标	
			镍		46	150	达标	
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		52	826	达标	
			α-六六六		ND	0.09	达标	
			β-六六六		ND	0.32	达标	
			γ-六六六		ND	0.62	达标	
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标	
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标	
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			
			硝基苯		ND	34	达标	
			苯胺		ND	92	达标	
			2-氯酚		ND	250	达标	
			9-苯并[a]蒽		ND	5.5	达标	
			苯并[a]芘		ND	0.55	达标	
			苯并[b]荧蒽		ND	5.5	达标	
			苯并[k]荧蒽		ND	55	达标	
			蒽		ND	490	达标	
			二苯并[a,h]蒽		ND	0.55	达标	
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND	5.5	达标	
			萘		ND	25	达标	



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：36 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准 限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	2.5-3.0 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙炔	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：37 / 65

**表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)**
**单位：mg/kg**

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东, 南 侧区域内西 南侧	3.0-4.0 m	pH (无量纲)		7.84	/	/
			砷		14.3	20	达标
			镉		0.16	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		27	2000	达标
			铅		29.3	400	达标
			汞		0.073	8	达标
			镍		49	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		77	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND		
			硝基苯		ND	34	达标
			苯胺		ND	92	达标
			2-氯酚		ND	250	达标
			10-苯并[a]蒽		ND	5.5	达标
			苯并[a]芘		ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND	55	达标
			蒽		ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND	5.5	达标
			萘		ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：38 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	3.0-4.0 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：39 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	4.0-5.0m	pH（无量纲）	8.42	/	/
			砷	11.3	20	达标
			镉	0.26	20	达标
			六价铬	ND	3.0	达标
			铜	29	2000	达标
			铅	32.4	400	达标
			汞	0.052	8	达标
			镍	52	150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	60	826	达标
			α-六六六	ND	0.09	达标
			β-六六六	ND	0.32	达标
			γ-六六六	ND	0.62	达标
			p,p'-DDD	ND	2.5	达标
			p,p'-DDE	ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0 达标
				o,p'-DDT	ND	
			硝基苯	ND	34	达标
			苯胺	ND	92	达标
			2-氯酚	ND	250	达标
			11-苯并[a]蒽	ND	5.5	达标
			苯并[a]芘	ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽	ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽	ND	55	达标
			蒽	ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽	ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	达标
			萘	ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：40 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S14 祥灵 河以东，南 侧区域内西 南侧	4.0-5.0m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：41 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S15 祥灵 河以东，南 侧区域内中 央	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.68	/	/
			砷		9.18	20	达标
			镉		0.21	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		29	2000	达标
			铅		26.1	400	达标
			汞		0.065	8	达标
			镍		39	150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		31	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：42 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.02	石桥 20 号 -S15 祥灵 河以东，南 侧区域内中 央	0.5-1.0 m	pH（无量纲）		7.90		/	/
			砷		11.0		20	达标
			镉		0.05		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		27		2000	达标
			铅		26.1		400	达标
			汞		0.031		8	达标
			镍		39		150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		28		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
o,p'-DDT	ND							



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：43 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S16 祥灵 河以东, 南 侧区域内北 侧耕地	0-0.5 m	pH (无量纲)		7.32	/	/
			砷		10.2	20	达标
			镉		0.21	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		30	2000	达标
			铅		28.5	400	达标
			汞		0.062	8	达标
			镍		54	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		18	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：44 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S17 祥灵 河以东, 南 侧区域内东 北侧	0-0.5 m	pH (无量纲)		7.54	/	/
			砷		10.9	20	达标
			镉		0.39	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		35	2000	达标
			铅		34.4	400	达标
			汞		0.069	8	达标
			镍		53	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		23	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：45 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S18 祥灵 河以东，南 侧区域内东 侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.58		/	/
			砷		9.80		20	达标
			镉		0.18		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		31		2000	达标
			铅		26.9		400	达标
			汞		0.033		8	达标
			镍		50		150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		35		826	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：46 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S18 祥灵 河以东，南 侧区域内东 侧	1.5-2.0 m	pH（无量纲）		7.82	/	/
			砷		11.7	20	达标
			镉		0.19	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		31	2000	达标
			铅		27.4	400	达标
			汞		0.049	8	达标
			镍		46	150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		22	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：47 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.03	石桥 20 号 -S18 祥灵 河以东，南 侧区域内东 侧	2.5-3.0 m	pH（无量纲）		8.18	/	/
			砷		11.1	20	达标
			镉		0.32	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		32	2000	达标
			铅		33.6	400	达标
			汞		0.069	8	达标
			镍		52	150	达标
			石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）		34	826	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：48 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S19 祥灵 河以东，北 侧区域内东 南侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.38	/	/
			砷		12.0	20	达标
			镉		0.36	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		26	2000	达标
			铅		29.1	400	达标
			汞		0.061	8	达标
			镍		38	150	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：49 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S20 祥灵 河以东，北 侧区域内西 南侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		5.71		/	/
			砷		10.9		20	达标
			镉		0.22		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		28		2000	达标
			铅		24.5		400	达标
			汞		0.075		8	达标
			镍		34		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：50 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S21 祥灵 河以东，北 侧区域内东 侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.61		/	/
			砷		10.4		20	达标
			镉		0.22		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		24		2000	达标
			铅		17.9		400	达标
			汞		0.070		8	达标
			镍		39		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			
			硝基苯		ND		34	达标
			苯胺		ND		92	达标
			2-氯酚		ND		250	达标
			12-苯并[a]蒽		ND		5.5	达标
			苯并[a]芘		ND		0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND		5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND		55	达标
			蒽		ND		490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND		0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND		5.5	达标
			萘		ND		25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：51 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S21 祥灵 河以东, 北 侧区域内东 侧	0-0.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：52 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S21 祥灵 河以东，北 侧区域内东 侧	1.0-1.5 m	pH（无量纲）		7.57		/	/
			砷		12.2		20	达标
			镉		0.17		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		28		2000	达标
			铅		25.0		400	达标
			汞		0.039		8	达标
			镍		40		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			
			硝基苯		ND		34	达标
			苯胺		ND		92	达标
			2-氯酚		ND		250	达标
			13-苯并[a]蒽		ND		5.5	达标
			苯并[a]芘		ND		0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND		5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND		55	达标
			蒽		ND		490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND		0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND		5.5	达标
			萘		ND		25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：53 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S21 祥灵 河以东，北 侧区域内东 侧	1.0-1.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：54 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S21 祥灵 河以东，北 侧区域内东 侧	2.0-2.5 m	pH (无量纲)		7.77	/	/
			砷		13.1	20	达标
			镉		0.21	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		31	2000	达标
			铅		25.9	400	达标
			汞		0.046	8	达标
			镍		53	150	达标
			α-六六六		ND	0.09	达标
			β-六六六		ND	0.32	达标
			γ-六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND		
			硝基苯		ND	34	达标
			苯胺		ND	92	达标
			2-氯酚		ND	250	达标
			14-苯并[a]蒽		ND	5.5	达标
			苯并[a]芘		ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽		ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽		ND	55	达标
			蒽		ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽		ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘		ND	5.5	达标
			萘		ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：55 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S21 祥灵 河以东，北 侧区域内东 侧	2.0-2.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：56 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S22 祥灵 河以东，北 侧区域内西 侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		7.90		/	/
			砷		9.44		20	达标
			镉		0.27		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		33		2000	达标
			铅		30.8		400	达标
			汞		0.089		8	达标
			镍		41		150	达标
			α-六六六		ND		0.09	达标
			β-六六六		ND		0.32	达标
			γ-六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：57 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S23 祥灵 河以东，北 侧区域内东 北侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		6.07	/	/
			砷		7.76	20	达标
			镉		0.24	20	达标
			六价铬		ND	3.0	达标
			铜		30	2000	达标
			铅		22.4	400	达标
			汞		0.046	8	达标
			镍		36	150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND	0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND	0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND	0.62	达标
			p,p'-DDD		ND	2.5	达标
			p,p'-DDE		ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0
				o,p'-DDT	ND		



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：58 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目		检测结果		标准限值	评价
2021.02.01	石桥 20 号 -S24 祥灵 河以东，北 侧区域内西 北侧	0-0.5 m	pH（无量纲）		5.98		/	/
			砷		9.13		20	达标
			镉		0.26		20	达标
			六价铬		ND		3.0	达标
			铜		30		2000	达标
			铅		35.3		400	达标
			汞		0.065		8	达标
			镍		44		150	达标
			$\alpha$ -六六六		ND		0.09	达标
			$\beta$ -六六六		ND		0.32	达标
			$\gamma$ -六六六		ND		0.62	达标
			p,p'-DDD		ND		2.5	达标
			p,p'-DDE		ND		2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	ND	2.0	达标
				o,p'-DDT	ND			



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：59 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	DZ2#祥灵河以西地块外对照点	0-0.5 m	pH (无量纲)	7.85	/	/
			砷	13.2	20	达标
			镉	0.25	20	达标
			六价铬	ND	3.0	达标
			铜	34	2000	达标
			铅	24.7	400	达标
			汞	0.020	8	达标
			镍	48	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	13	826	达标
			α-六六六	ND	0.09	达标
			β-六六六	ND	0.32	达标
			γ-六六六	ND	0.62	达标
			p,p'-DDD	ND	2.5	达标
			p,p'-DDE	ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0 达标
				o,p'-DDT	ND	
			硝基苯	ND	34	达标
			苯胺	ND	92	达标
			2-氯酚	ND	250	达标
			15-苯并[a]蒽	ND	5.5	达标
			苯并[a]芘	ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽	ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽	ND	55	达标
			蒽	ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽	ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	达标
			萘	ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：60 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	DZ2#祥灵河以西地块外对照点	0-0.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：61 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价 (续)

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2021.02.01	DZ1#祥灵河以东地块外对照点	0-0.5 m	pH (无量纲)	7.19	/	/
			砷	10.5	20	达标
			镉	0.38	20	达标
			六价铬	ND	3.0	达标
			铜	37	2000	达标
			铅	33.4	400	达标
			汞	0.038	8	达标
			镍	51	150	达标
			石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	23	826	达标
			α-六六六	ND	0.09	达标
			β-六六六	ND	0.32	达标
			γ-六六六	ND	0.62	达标
			p,p'-DDD	ND	2.5	达标
			p,p'-DDE	ND	2.0	达标
			DDT	p,p'-DDT	ND	2.0 达标
				o,p'-DDT	ND	
			硝基苯	ND	34	达标
			苯胺	ND	92	达标
			2-氯酚	ND	250	达标
			16-苯并[a]蒽	ND	5.5	达标
			苯并[a]芘	ND	0.55	达标
			苯并[b]荧蒽	ND	5.5	达标
			苯并[k]荧蒽	ND	55	达标
			蒽	ND	490	达标
			二苯并[a,h]蒽	ND	0.55	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5	达标
			萘	ND	25	达标



报告编号：WSC-21010080-HJ-01 页码：62 / 65

表 4-1 土壤检测结果及评价（续）

单位：mg/kg

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准 限值	评价
2021.02.01	DZ1#祥灵 河以东地块 外对照点	0-0.5 m	四氯化碳	ND	0.9	达标
			氯仿	ND	0.3	达标
			氯甲烷	ND	12	达标
			1,1-二氯乙烷	ND	3	达标
			1,2-二氯乙烷	ND	0.52	达标
			1,1-二氯乙烯	ND	12	达标
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	66	达标
			反-1,2-二氯乙烯	ND	10	达标
			二氯甲烷	ND	94	达标
			1,2-二氯丙烷	ND	1	达标
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6	达标
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6	达标
			四氯乙烯	ND	11	达标
			1,1,1-三氯乙烷	ND	701	达标
			1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6	达标
			三氯乙烯	ND	0.7	达标
			1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05	达标
			氯乙烯	ND	0.12	达标
			苯	ND	1	达标
			氯苯	ND	68	达标
			1,2-二氯苯	ND	560	达标
			1,4-二氯苯	ND	5.6	达标
			乙苯	ND	7.2	达标
			苯乙烯	ND	1290	达标
			甲苯	ND	1200	达标
			间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163	达标
			邻-二甲苯	ND	222	达标
评价标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 中筛选 值第一类用地标准限值					

注：1. 标准限值栏“/”表示《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 中无此限值。

2. “ND”表示检测结果低于检出限。

## 5、附件

### 5.1 检测点位示意图

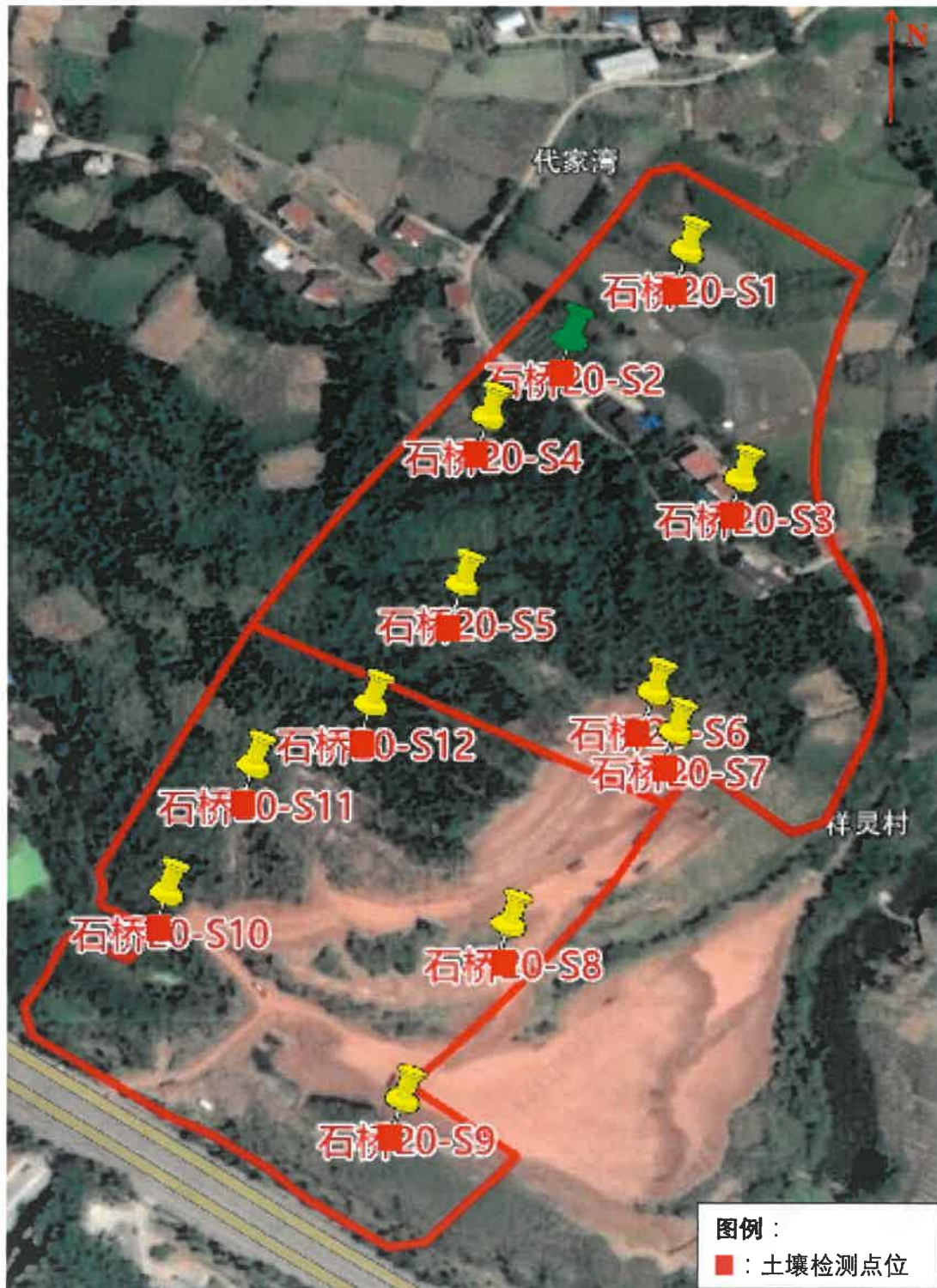


图 5-1 检测点位示意图



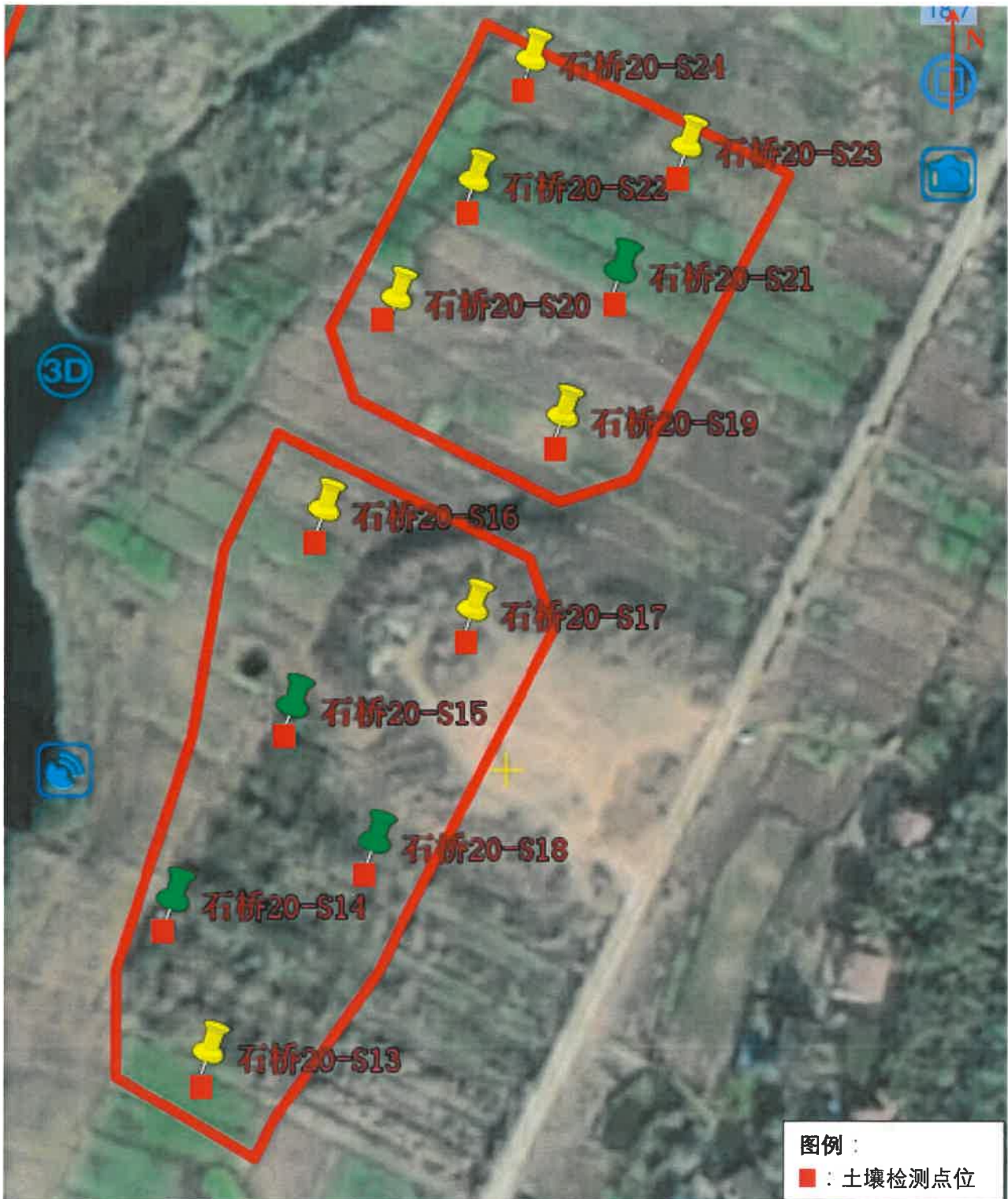


图 5-2 检测点位示意图

报告编号：WSC-21010080-HJ-01

页码：65 / 65



图 5-3 检测点位示意图

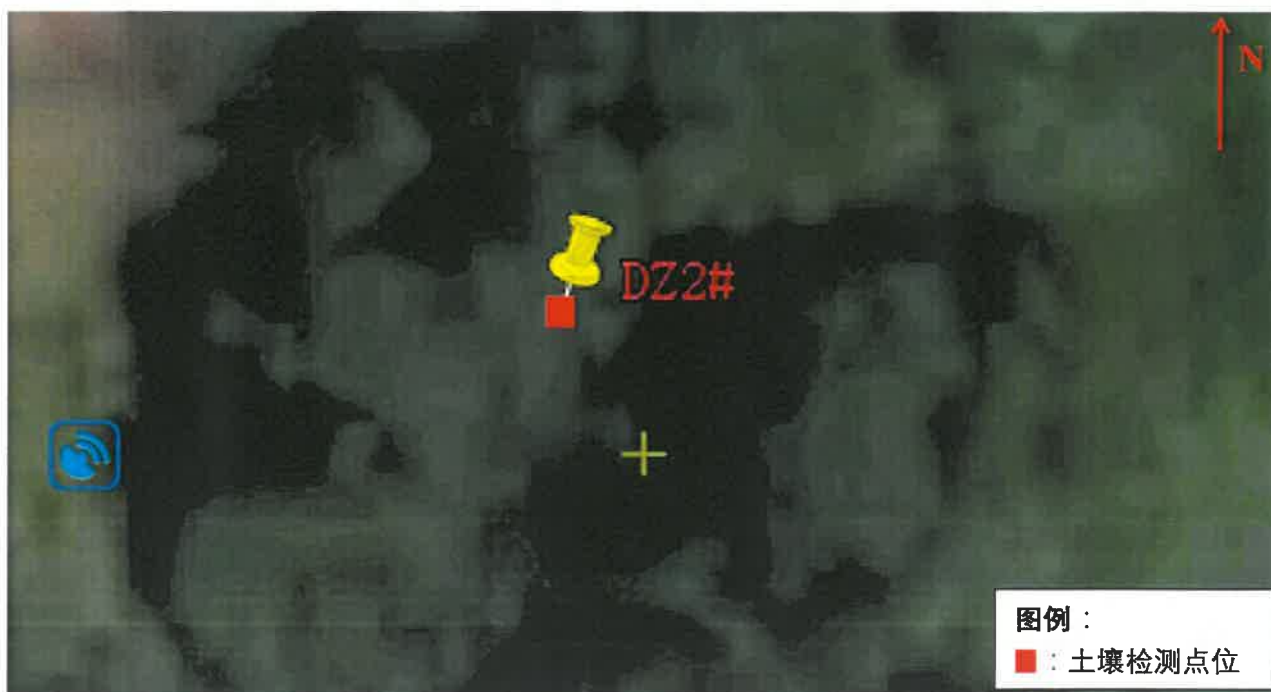


图 5-4 检测点位示意图

报告结束

报告编制：\_\_\_\_\_ 审核：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_ 日期：2021.02.22



# 质 控 报 告

## Test Report

项目名称:  
Project Name

安岳县自然资源和规划局  
石桥 20 号地块土壤污染现状调查

受检单位:  
Client

四川和鉴检测技术有限公司

报告日期:  
Report Date

2021 年 02 月 22 日

四川微谱检测技术有限公司  
Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.

地址: 四川省成都市经济开发区(龙泉驿区)成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号, 4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 [www.scweipu.com](http://www.scweipu.com)

第 1 页 共 9 页

# 安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块土壤污染现状调查 质控报告

## 1、检测基本情况

四川微谱检测技术有限公司于 2021 年 02 月 01 日至 2021 年 02 月 03 日对安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块土壤污染现状调查项目（资阳市安岳县石桥街道祥灵村 6 组加油站对面（石桥 20-3/20-4）、祥灵河对面（石桥 20-1/20-2））的土壤进行了现场采样（任务编号：210054），并于 2021 年 02 月 03 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。现将实验室内部质量控制数据进行汇总。

## 2、检测实验室内部质量控制数据

### 2.1 空白试验

每批次样品分析时，按照分析标准或质量控制标准要求，均进行空白试验，分析测试空白样品。每次空白均应小于空白试验结果要求。详见下表

表 2-1 空白试验记录

检测日期	样品类型	检测项目	检出限 (mg/kg)	空白试验结果 (mg/kg)	空白试验结果要求 (mg/kg)	结果 评价
2021.02.08	土壤	砷	0.01	0.000	<检出限	合格
2021.02.08	土壤	镉	0.01	0.000	<检出限	合格
2021.02.08	土壤	六价铬	0.5	0.000	<检出限	合格
2021.02.09	土壤	铜	1	0.000	<检出限	合格
2021.02.08	土壤	铅	0.1	0.000	<检出限	合格
2021.02.09	土壤	铅	0.1	0.000	<检出限	合格
2021.02.08	土壤	汞	0.002	0.000	<检出限	合格
2021.02.09	土壤	镍	3	0.000	<检出限	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	6	ND	<检出限	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	α-六六六、 β-六六六、 γ-六六六、 p,p'-DDD、 p,p'-DDE、 p,p'-DDT、 o,p'-DDT	/	全部为 ND	<检出限	合格

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 [www.scweipu.com](http://www.scweipu.com)



表 2-1 空白试验记录 (续)

检测日期	样品类型	检测项目	检出限 (mg/kg)	空白试验结果 (mg/kg)	空白试验结果要求 (mg/kg)	结果评价
2021.02.04~ 2021.02.07	土壤	硝基苯、苯胺、2-氯酚、 苯并[a]蒽、苯并[a]芘、 苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧 蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、 茚并[1,2,3-cd]芘、苯	/	全部为 ND	< 检出限	合格
2021.02.04~ 2021.02.05	土壤	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、 1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙 烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2- 二氯乙烯、反-1,2-二氯乙 烯、二氯甲烷、1,2-二氯 丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、 1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙 烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2- 三氯乙烷、三氯乙烯、 1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、 苯、氯苯、1,2-二氯苯、 1,4-二氯苯、乙苯、苯乙 烯、甲苯、间-二甲苯+对 -二甲苯、邻-二甲苯	/	全部为 ND	< 检出限	合格

注：“ND”表示检测结果低于检出限。

## 2.2 精密度控制

每批次同类型分析样品按样品数 5%-10%的比例插入平行双样；本次样品平行双样分析结果，详见下表。

表 2-2 平行双样分析测试结果记录

检测日期	样品类型	检测项目	检测值 A (mg/kg)	检测值 B (mg/kg)	相对偏差 RD (%)	相对偏差 RD 要求 (%)	结果评价
2021.02.08	土壤	砷	8.64	9.04	-2.3	≤7%	合格
2021.02.08	土壤	砷	9.88	9.45	2.2	≤7%	合格
2021.02.08	土壤	砷	7.64	7.87	-1.5	≤7%	合格
2021.02.08	土壤	镉	0.30	0.31	-1.6	<10%	合格
2021.02.08	土壤	镉	0.20	0.19	2.6	<10%	合格
2021.02.08	土壤	镉	0.24	0.24	0.0	<10%	合格
2021.02.08	土壤	六价铬	ND	ND	/	≤20%	合格

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 www.scweipu.com

表 2-2 平行双样分析测试结果记录（续）

检测日期	样品类型	检测项目	检测值 A (mg/kg)	检测值 B (mg/kg)	相对偏差 RD (%)	相对偏差 RD 要求 (%)	结果评价
2021.02.08	土壤	六价铬	ND	ND	/	≤20%	合格
2021.02.09	土壤	铜	28	26	3.7	≤20%	合格
2021.02.09	土壤	铜	33	31	3.1	≤20%	合格
2021.02.09	土壤	铜	33	28	8.2	≤20%	合格
2021.02.08	土壤	铅	26.4	26.3	0.2	<10%	合格
2021.02.08	土壤	铅	29.2	30.5	-2.2	<10%	合格
2021.02.09	土壤	铅	22.9	21.8	2.5	<10%	合格
2021.02.08	土壤	汞	0.051	0.050	1.0	≤12%	合格
2021.02.08	土壤	汞	0.044	0.045	-1.1	≤12%	合格
2021.02.08	土壤	汞	0.046	0.046	0.0	≤12%	合格
2021.02.09	土壤	镍	45	45	0.0	≤20%	合格
2021.02.09	土壤	镍	47	43	4.4	≤20%	合格
2021.02.09	土壤	镍	34	38	-5.6	≤20%	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	22	21	2.3	≤25%	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	27	25	3.8	≤25%	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	α-六六六、β-六六六、 γ-六六六、p,p'-DDD、 p,p'-DDE、p,p'-DDT、 o,p'-DDT	全部为 ND	全部为 ND	/	<35%	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	α-六六六、β-六六六、 γ-六六六、p,p'-DDD、 p,p'-DDE、p,p'-DDT、 o,p'-DDT	全部为 ND	全部为 ND	/	<35%	合格
2021.02.04~ 2021.02.07	土壤	硝基苯、苯胺、2-氯酚、 苯并[a]蒽、苯并[a]芘、 苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、 蒽、二苯并[a,h]蒽、 茚并[1,2,3-cd]芘、苯	全部为 ND	全部为 ND	/	<40%	合格

注：“ND”表示检测结果低于检出限。

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 www.scweipu.com



表 2-3 现场平行双样分析测试结果记录

检测日期	样品类型	检测项目	检测值 A ( $\mu\text{g/L}$ )	检测值 B ( $\mu\text{g/L}$ )	相对偏差 RD (%)	相对偏差 RD 要求 (%)	结果评价
2021.02.04~ 2021.02.05	土壤	二溴氟甲烷	64.012	61.668	-1.9	<25%	合格
		甲苯-D8	41.038	41.402	0.4		
		4-溴氟苯	40.056	39.933	-0.2		
2021.02.04~ 2021.02.05	土壤	二溴氟甲烷	58.932	55.769	-2.8	<25%	合格
		甲苯-D8	39.780	40.162	0.5		
		4-溴氟苯	43.048	40.757	-2.7		

表 2-4 平行双样分析测试结果记录

检测日期	样品类型	检测项目	检测值 A (无量纲)	检测值 B (无量纲)	差值	允许差值要求	结果评价
2021.02.05	土壤	pH	8.06	8.12	0.06 个单位	0.3 个 pH 单位	合格
2021.02.05	土壤	pH	8.88	8.91	0.03 个单位	0.3 个 pH 单位	合格
2021.02.05	土壤	pH	7.84	7.82	0.02 个单位	0.3 个 pH 单位	合格
2021.02.05	土壤	pH	5.71	5.74	0.03 个单位	0.3 个 pH 单位	合格

表 2-5 平行双样分析测试合格率记录

报告日期	样品类型	检测项目	平行样品数	合格样品数	合格率 (%)
2021.02.22	土壤	砷	3	3	100
2021.02.22	土壤	镉	3	3	100
2021.02.22	土壤	六价铬	2	2	100
2021.02.22	土壤	铜	3	3	100
2021.02.22	土壤	铅	3	3	100
2021.02.22	土壤	汞	3	3	100
2021.02.22	土壤	镍	3	3	100
2021.02.22	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	2	2	100

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 [www.scweipu.com](http://www.scweipu.com)

表 2-5 平行双样分析测试合格率记录（续）

报告日期	样品类型	检测项目	平行样品数	合格样品数	合格率（%）
2021.02.22	土壤	$\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、p,p'-DDD、p,p'-DDE、p,p'-DDT、o,p'-DDT	2	2	100
2021.02.22	土壤	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1	1	100
2021.02.22	土壤	二溴氟甲烷、甲苯-D8、4-溴氟苯	2	2	100
2021.02.22	土壤	pH	4	4	100

### 2.3 准确度控制

当具备与被测土壤样品基体相同或类似的有证标准物质时，分析人员应在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试，或进行基体加标。每批次同类型分析样品要求按样品数 5%的比例插入标准物质样品或样品加标；标准物质样品与加标样品需和样品同步称重消解或提取，详见下表。

表 2-6 标准物质分析测试结果记录

检测日期	样品类型	检测项目	标准物质编号	标准值及准确度范围（mg/kg）	检测结果（mg/kg）	相对误差 RE（%）	结果评价
2021.02.08	土壤	砷	GSS-27	12.2~14.4	13.0	/	合格
2021.02.08	土壤	砷	GSS-27	12.2~14.4	14.0	/	合格
2021.02.08	土壤	砷	GSS-27	12.2~14.4	13.2	/	合格
2021.02.08	土壤	镉	GSS-27	0.55~0.63	0.56	/	合格
2021.02.08	土壤	镉	GSS-27	0.55~0.63	0.61	/	合格
2021.02.08	土壤	镉	GSS-27	0.55~0.63	0.57	/	合格
2021.02.08	土壤	六价铬	RMH-A043	143~167	144	/	合格
2021.02.08	土壤	六价铬	RMH-A043	143~167	150	/	合格
2021.02.09	土壤	铜	GSS-27	52~56	55	/	合格
2021.02.09	土壤	铜	GSS-27	52~56	52	/	合格
2021.02.09	土壤	铜	GSS-27	52~56	53	/	合格
2021.02.08	土壤	铅	GSS-27	39~43	41	/	合格
2021.02.08	土壤	铅	GSS-27	39~43	41	/	合格
2021.02.09	土壤	铅	GSS-27	39~43	41	/	合格
2021.02.08	土壤	汞	GSS-27	0.104~0.128	0.121	/	合格

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 [www.scweipu.com](http://www.scweipu.com)



表 2-6 标准物质分析测试结果记录(续)

检测日期	样品类型	检测项目	标准物质编号	标准值及准确度范围 (mg/kg)	检测结果 (mg/kg)	相对误差 RE (%)	结果评价
2021.02.08	土壤	汞	GSS-27	0.104~0.128	0.122	/	合格
2021.02.08	土壤	汞	GSS-27	0.104~0.128	0.120	/	合格
2021.02.09	土壤	镍	GSS-27	41~45	44	/	合格
2021.02.09	土壤	镍	GSS-27	41~45	44	/	合格
2021.02.09	土壤	镍	GSS-27	41~45	44	/	合格

表 2-7 加标回收分析测试结果记录

检测日期	样品类型	检测项目	加标类型	回收率 (%)	回收率要求 (%)	结果评价
2021.02.08	土壤	六价铬	基体加标	77.6	70~130	合格
2021.02.08	土壤	六价铬	基体加标	108	70~130	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	基体加标	91.9	50~140	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	基体加标	68.4	50~140	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	空白加标	82.5	70~120	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	空白加标	82.5	70~120	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	α-六六六、β-六六六、 γ-六六六、p,p'-DDD、p,p'-DDE、 p,p'-DDT、o,p'-DDT	基体加标	101~109	40~150	合格
2021.02.04~ 2021.02.06	土壤	α-六六六、β-六六六、 γ-六六六、p,p'-DDD、p,p'-DDE、 p,p'-DDT、o,p'-DDT	基体加标	108~115	40~150	合格
2021.02.04~ 2021.02.07	土壤	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、 苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k] 荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并 [1,2,3-cd]芘、蔡	基体加标	60.9~103	60~140	合格

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 www.scweipu.com

表 2-7 加标回收分析测试结果记录

检测日期	样品类型	检测项目	加标类型	回收率 (%)	回收率要求 (%)	结果评价
2021.02.04~ 2021.02.05	土壤	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯	基体加标	85.1~116	70~130	合格

表 2-8 准确度或加标回收控制合格率记录

报告日期	控制方式	样品类型	检测项目	标准样品数	合格样品数	合格率(%)
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	砷	3	3	100
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	镉	3	3	100
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	六价铬	2	2	100
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	铜	3	3	100
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	铅	3	3	100
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	汞	3	3	100
2021.02.22	有证标准物质样品	土壤	镍	3	3	100
2021.02.22	加标回收	土壤	六价铬	2	2	100
2021.02.22	加标回收	土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	4	4	100
2021.02.22	加标回收	土壤	α-六六六、β-六六六、γ-六六六、p,p'-DDD、p,p'-DDE、p,p'-DDT、o,p'-DDT	2	2	100
2021.02.22	加标回收	土壤	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯	1	1	100

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 www.scweipu.com



表 2-8 准确度或加标回收控制合格率记录（续）

报告日期	控制方式	样品类型	检测项目	标准样品数	合格样品数	合格率(%)
2021.02.22	加标回收	土壤	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯	1	1	100

### 3、总体质量评价

由上各表统计，空白试验、精密度、准确度均满足标准相关规定要求，本次分析样品质量合格。

报告编制： 王霞； 审核： 李武刚； 签发： 徐梅  
 日期： 2021.2.22； 日期： 2021.2.22； 日期： 2021.2.22

地址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、04 号，4 层 03 号

服务电话 Tel: 028-84869341

官方网址 www.scweipu.com



单位登记号:	512002002175
项目编号:	ZYZHJCJSYXGS500-0001

# 四川和鉴检测技术有限公司

## 监测报告

ZYJ[环]202008003Y043 号

项目名称: 安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块土  
壤污染现状调查地下水监测

委托单位: 安岳县自然资源和规划局

监测类别: 委托监测

报告日期: 2021 年 03 月 01 日





# 监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。

公司通讯资料：

名 称：四川和鉴检测技术有限公司

地 址：四川省资阳市雁江区外环路西三段 139 号 2 号楼 4 层

邮政编码：641300

咨询电话：028-26026666

投诉电话：028-26026666



## 1、监测内容

受安岳县自然资源和规划局委托，按其监测要求，四川和鉴检测技术有限公司分别于 2021 年 02 月 20 日、02 月 22 日、02 月 24 日对“安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块土壤污染现状调查”项目地下水进行现场采样监测，并于 2021 年 02 月 20 日至 02 月 25 日进行实验室分析。

## 2、监测项目

地下水监测项目：色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、六六六（总量）、滴滴涕（总量）、石油类。

## 3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1。

**表 3-1 地下水监测方法、方法来源、使用仪器**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
色度	铂钴比色法	GB11903-1989	/	/
臭和味	嗅气和尝味法	GB/T5750.4-2006	/	/
浊度	便携式浊度计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZYJ-W224 WGZ-200B 浊度计	
肉眼可见物	直接观察法	GB/T5750.4-2006	/	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZYJ-W064/ZYJ-W237 SX-620 笔式 pH 计	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-1987	25mL 酸式滴定管	/



溶解性 总固体	称量法	GB/T5750.4-2006	ZYJ-W087 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
硫酸盐	离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.018mg/L
氯化物	离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.007mg/L
铁	火焰原子 吸收分光光度法	GB11911-1989	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
锰	火焰原子 吸收分光光度法	GB11911-1989	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
铜	原子吸收分光 光度法	GB7475-1987	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.017mg/L
锌	原子吸收分光 光度法	GB7475-1987	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.008mg/L
铝	无火焰原子 吸收分光光度法	GB/T5750.6-2006	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	10μg/L
挥发酚	4-氨基安替比林 分光光度法	HJ503-2009	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.0003mg/L
阴离子表 面活性剂	亚甲蓝分光 光度法	GB7494-1987	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.05mg/L
耗氧量	酸性法	GB11892-1989	25mL 棕色酸式滴定管	/
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	HJ535-2009	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.025mg/L

硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489-1996	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.005mg/L
钠	火焰原子吸收分光光度法	GB11904-1989	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.008mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.005mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.004mg/L
氰化物	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.001mg/L
氟化物	离子色谱法	HJ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.006mg/L
碘化物	离子色谱法	HJ778-2015	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.002mg/L
汞	原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.04μg/L
砷	原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.3μg/L
硒	原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.4μg/L
镉	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.092μg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.004mg/L



铅	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	1.1μg/L
三氯甲烷	顶空/气相色谱法	HJ620-2011	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	0.02μg/L
四氯化碳	顶空/气相色谱法	HJ620-2011	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	0.03μg/L
苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
镍	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T5750.6-2006	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	5μg/L
六六六 (总量)	气相色谱法	GB7492-1987	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	4ng/L
滴滴涕 (总量)	气相色谱法	GB7492-1987	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	200ng/L
石油类	紫外分光光度法 (试行)	HJ970-2018	ZYJ-W105 T6 紫外可见分光光度计	0.01mg/L

#### 4、监测结果评价标准

地下水：标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 和表 2 中 III 类标准限值。

#### 5、监测结果及评价

地下水监测结果见表 5-1~5-2。

表 5-1 地下水监测结果表

项目	采样日期	02 月 20 日		02 月 22 日		标准 限值
	点位	石桥 20 号-W1 祥灵河以西, 北侧区域上游地下水井		石桥 20 号-W2 祥灵河以西, 北侧区域地块内地下水井		
		监测结果	结果评价	监测结果	结果评价	
经纬度 (°)		E105.381678 N30.089933	-	E105.382756 N30.088892	-	
色度 (度)		<5	达标	<5	达标	≤15
臭和味		无任何臭和味	达标	无任何臭和味	达标	无
浊度 (NTU)		1.72	达标	1.21	达标	≤3
肉眼可见物		无	达标	无	达标	无
pH (无量纲)		7.64	达标	7.62	达标	6.5~8.5
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计) / (mg/L)		471	不达标	412	达标	≤450
溶解性总固体 (mg/L)		560	达标	440	达标	≤1000
硫酸盐 (mg/L)		94.8	达标	76.3	达标	≤250
氯化物 (mg/L)		35.6	达标	27.0	达标	≤250
铁 (mg/L)		0.03L	达标	0.03L	达标	≤0.3
锰 (mg/L)		0.01L	达标	0.01L	达标	≤0.10
铜 (mg/L)		0.017L	达标	0.017L	达标	≤1.00
锌 (mg/L)		0.008L	达标	0.008L	达标	≤1.00
铝 (mg/L)		0.01L	达标	0.01L	达标	≤0.20
挥发酚 (以苯酚计) (mg/L)		0.0003L	达标	0.0004	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂 (mg/L)		0.05L	达标	0.05L	达标	≤0.3



耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计) / (mg/L)	0.853	达标	0.784	达标	≤3.0
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.075	达标	0.050	达标	≤0.50
硫化物 (mg/L)	0.005L	达标	0.009	达标	≤0.02
钠 (mg/L)	35.5	达标	34.5	达标	≤200
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	5.94	达标	2.53	达标	≤20.0
氰化物 (mg/L)	0.001L	达标	0.002	达标	≤0.05
氟化物 (mg/L)	0.006L	达标	0.006L	达标	≤1.0
碘化物 (mg/L)	0.002L	达标	0.002L	达标	≤0.08
汞 (mg/L)	$9 \times 10^{-5}$	达标	$9 \times 10^{-5}$	达标	≤0.001
砷 (mg/L)	$3 \times 10^{-4}$	达标	$3 \times 10^{-4}$	达标	≤0.01
硒 (mg/L)	$4 \times 10^{-4}$ L	达标	$4 \times 10^{-4}$	达标	≤0.01
镉 (mg/L)	$1.12 \times 10^{-4}$	达标	$9.2 \times 10^{-5}$ L	达标	≤0.005
六价铬 (mg/L)	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.05
铅 (mg/L)	$1.1 \times 10^{-3}$ L	达标	$1.1 \times 10^{-3}$ L	达标	≤0.01
三氯甲烷 (μg/L)	0.02L	达标	0.02L	达标	≤60
四氯化碳 (μg/L)	0.03L	达标	0.03L	达标	≤2.0
苯 (μg/L)	2L	达标	2L	达标	≤10.0
甲苯 (μg/L)	2L	达标	2L	达标	≤700
镍 (mg/L)	0.005L	达标	0.006	达标	≤0.02
六六六 (总量) (μg/L)	$4 \times 10^{-3}$ L	达标	$4 \times 10^{-3}$ L	达标	≤5.00
滴滴涕 (总量) (μg/L)	0.2L	达标	0.2L	达标	≤1.00

石油类 (mg/L)	0.01L	-	0.01	-	-
------------	-------	---	------	---	---

结论：本次地下水石桥 20 号-W1 祥灵河以西，北侧区域上游地下水井总硬度监测结果不符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值，其余监测项目监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 和表 2 中 III 类标准限值；石桥 20 号-W2 祥灵河以西，北侧区域地块内地下水井监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 和表 2 中 III 类标准限值。

表 5-2 地下水监测结果表

项目	采样日期	02 月 24 日		02 月 22 日		标准 限值
	点位	石桥 20 号-W3 祥灵河以东， 南侧区域地块内地下水井		石桥 20 号-W4 祥灵河以东， 南侧区域下游地下水井		
		监测结果	结果评价	监测结果	结果评价	
经纬度 (°)		E105.384057 N30.085661	-	E105.385822 N30.090027	-	-
色度 (度)		<5	达标	<5	达标	≤15
臭和味		无任何臭和味	达标	无任何臭和味	达标	无
浊度 (NTU)		2.11	达标	2.14	达标	≤3
肉眼可见物		无	达标	无	达标	无
pH (无量纲)		7.85	达标	7.57	达标	6.5~8.5
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计) / (mg/L)		452	不达标	382	达标	≤450
溶解性总固体 (mg/L)		562	达标	508	达标	≤1000
硫酸盐 (mg/L)		237	达标	53.9	达标	≤250
氯化物 (mg/L)		38.3	达标	16.0	达标	≤250
铁 (mg/L)		0.05	达标	0.03	达标	≤0.3
锰 (mg/L)		0.01L	达标	0.01L	达标	≤0.10
铜 (mg/L)		0.017L	达标	0.017L	达标	≤1.00



锌 (mg/L)	0.008L	达标	0.008L	达标	≤1.00
铝 (mg/L)	0.039	达标	0.024	达标	≤0.20
挥发酚 (以苯酚计) (mg/L)	0.0003L	达标	0.0003L	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	达标	0.05L	达标	≤0.3
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计) / (mg/L)	0.922	达标	1.07	达标	≤3.0
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.100	达标	0.090	达标	≤0.50
硫化物 (mg/L)	0.005	达标	0.007	达标	≤0.02
钠 (mg/L)	39.6	达标	34.5	达标	≤200
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	7.44	达标	3.66	达标	≤20.0
氰化物 (mg/L)	0.001L	达标	0.001L	达标	≤0.05
氟化物 (mg/L)	0.006L	达标	0.006L	达标	≤1.0
碘化物 (mg/L)	0.002L	达标	0.002L	达标	≤0.08
汞 (mg/L)	$8 \times 10^{-5}$	达标	$6 \times 10^{-5}$	达标	≤0.001
砷 (mg/L)	$3 \times 10^{-4}$ L	达标	$3 \times 10^{-4}$ L	达标	≤0.01
硒 (mg/L)	$4 \times 10^{-4}$ L	达标	$4 \times 10^{-4}$ L	达标	≤0.01
镉 (mg/L)	$9.2 \times 10^{-5}$ L	达标	$9.2 \times 10^{-5}$ L	达标	≤0.005
六价铬 (mg/L)	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.05
铅 (mg/L)	$1.1 \times 10^{-3}$ L	达标	$1.1 \times 10^{-3}$ L	达标	≤0.01
三氯甲烷 (μg/L)	0.02L	达标	0.02L	达标	≤60
四氯化碳 (μg/L)	0.03L	达标	0.03L	达标	≤2.0

苯（μg/L）	2L	达标	2L	达标	≤10.0
甲苯（μg/L）	2L	达标	2L	达标	≤700
镍（mg/L）	0.011	达标	0.011	达标	≤0.02
六六六（总量）（μg/L）	4×10 <sup>-3</sup> L	达标	4×10 <sup>-3</sup> L	达标	≤5.00
滴滴涕（总量）（μg/L）	0.2L	达标	0.2L	达标	≤1.00
石油类（mg/L）	0.01L	-	0.01L	-	-

结论：本次地下水石桥 20 号-W3 祥灵河以东，南侧区域地块内地下水并总硬度监测结果不符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值，其余监测项目监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 和表 2 中 III 类标准限值；石桥 20 号-W4 祥灵河以东，南侧区域下游地下水并监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 和表 2 中 III 类标准限值。

备注：根据《地下水环境监测技术规范》HJ/T164-2004 第 6.7.5 要求，当测定结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位 L；“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

（以下空白）

报告编制： 谭悦； 审核： 周琪； 签发： 尹晓龙  
日期： 2021.3.1； 日期： 2021.3.1； 日期： 2021.3.1



安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块  
土壤污染现状调查地下水监测质量控制报告

委托单位：安岳县自然资源和规划局

编制单位：四川和鉴检测技术有限公司



安岳县自然资源和规划局石桥 20 号地块

土壤污染现状调查地下水监测质量控制结果统计表

类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点			加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			检测数 (个)	检测率%	合格率%	标系点 ( $\mu\text{g}$ )	相对偏差 (%)	检测数 (个)	检测率%	回收率%	检测数 (个)	合格数 (个)	检测值	标准值	
地下水	pH (无量纲)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7.02	7.06 $\pm$ 0.05	
		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7.03	7.06 $\pm$ 0.05	
		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7.02	7.06 $\pm$ 0.05	
	色度	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	浊度	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	肉眼可见物	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	臭和味	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.05mmol/L	2.00 $\pm$ 0.07mmol/L	
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	/	/	2.05mmol/L	2.00 $\pm$ 0.07mmol/L	
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	2.04mmol/L	2.00 $\pm$ 0.07mmol/L	
	溶解性总固体	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			实验室平行			标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格数(个)	检测值	标准值
			检测数(个)	检测率%	合格率%									
	铁	1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	1.16mg/L	1.19±0.05mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	1.22mg/L	1.19±0.05mg/L
		3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.254mg/L	0.253±0.013mg/L
	锰	1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.244mg/L	0.253±0.013mg/L
		3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.201mg/L	0.210±0.015mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.208mg/L	0.210±0.015mg/L
		3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	13.0mg/L	12.9±0.7mg/L
	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	12.6mg/L	12.9±0.7mg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	/	/	13.0mg/L	12.9±0.7mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	16.1mg/L	16.3±0.7mg/L
		1	1	100	100	40.0	1.4	/	/	/	2	2	16.6mg/L	16.3±0.7mg/L
	氨氮(以N计)	2	1	50.0	100	40.0	0.30	/	/	/	2	2	16.6mg/L	16.3±0.7mg/L
		1	1	100	100	40.0	1.02	/	/	/	2	2	16.6mg/L	16.3±0.7mg/L
		3	1	33.3	100	/	/	/	/	/	/	/	1.46mg/L	1.44±0.07mg/L
		3	1	33.3	100	/	/	/	/	/	/	/	1.46mg/L	1.44±0.07mg/L



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			检测数(个)	实验室平行		标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格数(个)	检测值	标准值
				检测率%	合格率%									
	碘化物	1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	1.47mg/L	1.44±0.07mg/L
		1	1	100	100	/	/	1	100	97.7	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	100	97.9	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	95.0	1	1	/	/
	六价铬	1	1	100	100	4.0	1.18	/	/	/	2	2	0.205mg/L	0.206±0.015mg/L
		2	1	50.0	100	4.0	0.76	/	/	/	2	2	0.207mg/L	0.206±0.015mg/L
		1	1	100	100	4.0	1.18	/	/	/	2	2	0.208mg/L	0.206±0.015mg/L
	三氯甲烷	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	7.10μg/mL	7.17±0.58μg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	6.70μg/mL	7.17±0.58μg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	7.10μg/mL	7.17±0.58μg/L
	四氯化碳	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	10.6μg/mL	10.9±1.1μg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	9.90μg/mL	10.9±1.1μg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	10.8μg/mL	10.9±1.1μg/L
	苯	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	92.6μg/mL	96.4±7.8μg/L



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			实验室平行			标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格率(个)	检测值	标准值
			检测数(个)	检测率%	合格率%									
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	90.9μg/mL	96.4±7.8μg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	90.7μg/mL	96.4±7.8μg/L
		1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	85.8μg/mL	92.4±7.4μg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	87.7μg/mL	92.4±7.4μg/L
	甲苯	1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	91.5μg/mL	92.4±7.4μg/L
		3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.628mg/L	0.627±0.031mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.612mg/L	0.627±0.031mg/L
	铜	3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.358mg/L	0.361±0.015mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.358mg/L	0.361±0.015mg/L
		3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.453mg/L	0.452±0.024mg/L
	锌	1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	0.437mg/L	0.452±0.024mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	0.98mg/L	1.02±0.05mg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	1.00mg/L	1.02±0.05mg/L
	氟化物	1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	1.00mg/L	1.02±0.05mg/L



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			检测数(个)	检测率%	合格率%	标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格率(个)	检测值	标准值
	氯化物	1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	1.10mg/L	1.04±0.07mg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	1.10mg/L	1.04±0.07mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	1.11mg/L	1.04±0.07mg/L
	亚硝酸盐氮	1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	0.609mg/L	0.627±0.030mg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	0.598mg/L	0.627±0.030mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	0.634mg/L	0.627±0.030mg/L
	硝酸盐氮	1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	0.452mg/L	0.458±0.023mg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	0.452mg/L	0.458±0.023mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	0.438mg/L	0.458±0.023mg/L
	硫酸盐	1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	10.14mg/L	10.41±0.50mg/L
		2	1	50.0	100	/	/	/	/	/	1	1	10.52mg/L	10.41±0.50mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	1	1	10.00mg/L	10.41±0.50mg/L
	硒	3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	18.1μg/L	18.4±1.8μg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	18.1μg/L	18.4±1.8μg/L



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点			加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			检测数(个)	检测率%	合格率%	标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格率(个)	检测值	标准值	
	砷	3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	69.4μg/L	70.2±3.5μg/L	
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	69.4μg/L	70.2±3.5μg/L	
	汞	3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	10.5μg/L	10.3±0.9μg/L	
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	10.5μg/L	10.3±0.9μg/L	
	镉	3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	58.9μg/L	59.9±4.7μg/L	
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	61.1μg/L	59.9±4.7μg/L	
	铅	3	3	100	100	/	/	/	/	/	/	/	41.8μg/L	42.0±3.1μg/L	
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	/	/	43.6μg/L	42.0±3.1μg/L	
氰化物	1	1	1	100	100	2.0	1.15	/	/	/	2	2	/	/	
		2	1	50	100	2.0	1.75	/	/	/	2	2	/	/	
	1	1	1	100	100	2.0	2.05	/	/	/	2	2	/	/	
		1	/	/	/	5.0	1.00	/	/	/	2	2	/	/	
挥发酚	2	1	1	50.0	100	5.0	1.00	/	/	/	2	2	/	/	
		1	1	100	100	5.0	0.20	/	/	/	2	2	/	/	



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			检测数(个)	检测率%	合格率%	标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格数(个)	检测值	标准值
	阴离子表面活性剂	1	1	100	100	20.0	1.00	/	/	/	2	2	2.23mg/L	2.21±0.20mg/L
		2	1	50.0	100	20.0	1.00	/	/	/	2	2	2.18mg/L	2.21±0.20mg/L
		1	1	100	100	20.0	1.50	/	/	/	2	2	2.23mg/L	2.21±0.20mg/L
	硫化物	1	1	100	100	/	/	/	/	/	2	2	3.27mg/L	3.22±0.27mg/L
		2	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	3.21mg/L	3.22±0.27mg/L
		1	1	100	100	/	/	/	/	/	2	2	3.27mg/L	3.22±0.27mg/L
	α-六六六	1	/	/	/	/	/	1	100	93.7	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	81.0	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	108	1	1	/	/
	β-六六六	1	/	/	/	/	/	1	100	78.5	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	85.9	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	87.9	1	1	/	/
	γ-六六六	1	/	/	/	/	/	1	100	89.2	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	81.9	1	1	/	/



类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			实验室平行			标系点 ( $\mu\text{g}$ )	相对偏差 (%)	检测数 (个)	检测率 (%)	回收率 (%)	检测数 (个)	合格数 (个)	检测值	标准值
			检测数 (个)	检测率 (%)	合格率 (%)									
	δ-六六六	1	1	100	100	/	/	1	100	105	1	1	/	/
		1	/	/	/	/	/	1	100	87.2	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	81.0	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	105	1	1	/	/
	p, p' -DDE	1	/	/	/	/	/	1	100	82.3	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	84.9	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	99.7	1	1	/	/
	p, p' -DDD	1	/	/	/	/	/	1	100	80.1	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	80.6	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	99.3	1	1	/	/
	o, p' -DDT	1	/	/	/	/	/	1	100	81.3	1	1	/	/
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	82.6	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	98.6	1	1	/	/
	p, p' -DDT	1	/	/	/	/	/	1	100	78.9	1	1	/	/

类别	检测项目	样品数(个)	平行样			标系校准点		加标回收			实验室空白		有证标准物质	
			检测数(个)	检测率%	合格率%	标系点(μg)	相对偏差(%)	检测数(个)	检测率%	回收率%	检测数(个)	合格数(个)	检测值	标准值
		2	1	50.0	100	/	/	1	50.0	77.4	1	1	/	/
		1	1	100	100	/	/	1	100	89.9	1	1	/	/
	石油类	1	/	/	/	4.0mg/L	0.25	/	/	/	1	1	/	/
		2	/	/	/	4.0mg/L	0.75	/	/	/	1	1	/	/
		1	/	/	/	4.0mg/L	0.75	/	/	/	1	1	/	/

数据录入、处理: 根据实验室原始记录, 编制检测报告, 并对记录和报告进行三级审核。整个检测过程实行质量控制, 检测过程采用实验室空白、平行样品、标准样品、标系校准等质控手段, 确保检测数据五性, 确保数据真、准、全。检测的所有原始资料归档保存。

四川和盛检测技术有限公司

2021年4月7日



附件 1

建设用地土壤污染状况调查、风险评估、  
风险管控及修复效果评估报告评审申请表

项目名称	安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查报告				
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估				
联系人	李岳峰	联系电话	18048881506	电子邮箱	/
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块				
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及 有关部门申请的，填写 土地使用权收回时间)	年 月 日		前土地使用权人	/	
建设用地地点	四川省资阳市安岳县石桥街道柠都大道东段祥灵村				
	经度：N105.220542°纬度：E 30.051680° <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他（简要说明）				
四至范围	(可另附图) 注明拐点坐标(2000 国家大地坐标系)		占地面积 (m²)	99060.02m²	
行业类别(现状为工矿 用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input type="checkbox"/> 其他_____				
有关用地审批和规划 许可情况	<input type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证				



规划用途	<div><input checked="" type="checkbox"/>第一类用地： 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/>居住用地 R <input type="checkbox"/>中小学用地 A33 <input type="checkbox"/>医疗卫生用地 A5 <input type="checkbox"/>社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/>公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地</div> <div><input type="checkbox"/>第二类用地： 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/>工业用地 M <input type="checkbox"/>物流仓储用地 W <input type="checkbox"/>商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/>道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/>公共设施用地 U <input type="checkbox"/>公共管理与公共服务用地 A（A33、A5、A6 除外）<input type="checkbox"/>绿地与广场用地 G（G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外）</div> <div><input type="checkbox"/>不确定</div>
报告主要结论	土壤环境风险评估结果为：无风险，可接受，可不进行下一步的详细调查。



申请人：

申请日期：2024年8月31日



表1 本地块拐点位置坐标

序号	X (米)	Y (米)	序号	X (米)	Y (米)
1	3329857.2911	35536937.2720	39	3329998.7057	35536723.7454
2	3329897.8467	35536886.6441	40	3330015.8567	35536735.9661
3	3329874.3050	35536876.7735	41	3330032.6748	35536748.6411
4	3329847.2788	35536862.2805	42	3330049.1479	35536761.7613
5	3329843.7691	35536861.0771	43	3330106.4747	35536808.9608
6	3329731.4958	35536755.2065	44	3330128.3003	35536826.3708
7	3329681.0553	35536808.6434	45	3330150.5974	35536843.1727
8	3329680.9706	35536808.7332	46	3330173.3491	35536859.3538
9	3329675.7654	35536803.5658	47	3330196.5381	35536874.9017
10	3329666.3190	35536794.4532	48	3330199.9297	35536887.2506
11	3329656.6153	35536785.6150	49	3330167.7506	35536934.5049
12	3329646.6624	35536777.0585	50	3330144.7725	35536968.2477
13	3329644.4919	35536761.0112	51	3330130.7054	35536963.0806
14	3329670.7233	35536723.1712	52	3330116.4035	35536958.6038
15	3329684.5831	35536708.4435	53	3330101.9009	35536954.8281
16	3329702.2695	35536682.9301	54	3330087.2318	35536951.7622
17	3329711.1983	35536664.7840	55	3330072.4309	35536949.4135
18	3329752.8346	35536604.7216	56	3330057.5333	35536947.7875
19	3329767.3057	35536601.3028	57	3330048.5824	35536947.1479
20	3329781.9459	35536610.3064	58	3330039.6094	35536947.2549
21	3329784.5940	35536611.3324	59	3330030.6763	35536948.1078
22	3329800.3009	35536618.1777	60	3330021.8451	35536949.7005
23	3329805.1046	35536621.6725	61	3330013.1770	35536952.0222
24	3329803.3124	35536623.4429	62	3330004.7319	35536955.0566
25	3329799.6252	35536629.3891	63	3329996.5685	35536958.7829
26	3329791.6818	35536646.9911	64	3329988.7432	35536963.1751
27	3329806.5967	35536657.3304	65	3329981.8268	35536966.9710
28	3329812.3030	35536649.3074	66	3329974.6113	35536970.1621
29	3329818.9140	35536635.1284	67	3329967.1495	35536972.7248
30	3329822.4114	35536633.6809	68	3329959.4960	35536974.6406
31	3329825.4816	35536635.4250	69	3329951.7068	35536975.8953
32	3329828.0400	35536635.5274	70	3329943.8389	35536976.4798
33	3329832.0996	35536634.8731	71	3329935.9498	35536976.3899
34	3329834.2150	35536634.2484	72	3329928.0972	35536975.6261
35	3329836.6513	35536633.2130	73	3329920.3387	35536974.1940
36	3329841.7535	35536635.8113	74	3329912.7309	35536972.1042
37	3329963.4544	35536700.7013	75	3329905.3295	35536969.3720
38	3329981.2341	35536711.9876	76	3329862.8801	35536951.5739



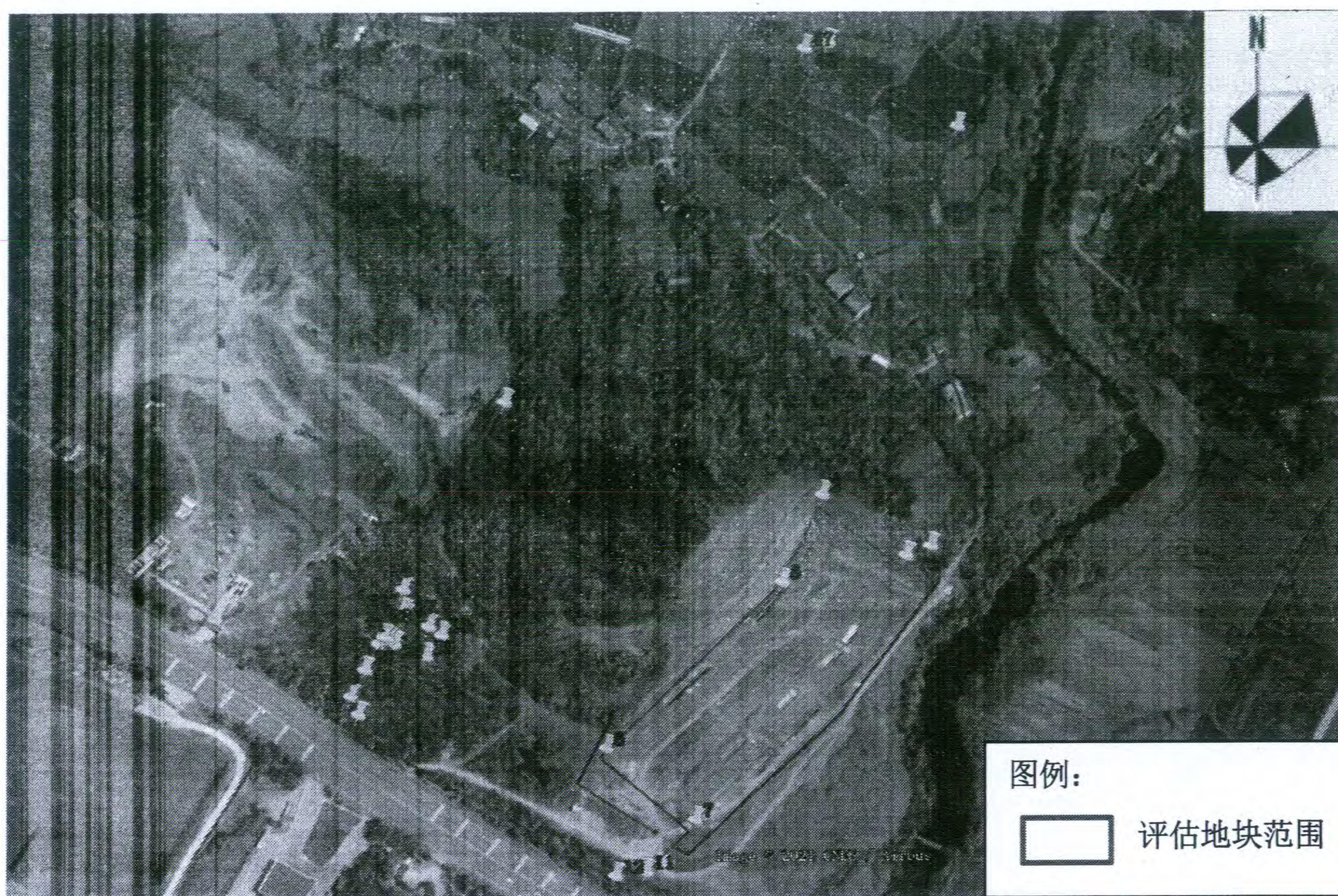


图 1 调查评估范围



## 附件 2

### 申请人承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查报告》承诺：为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）



2021 年 8 月 31 日



附件 3

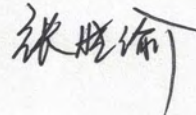
## 报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查报告》的真实性、准确性、完整性负责。

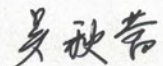
本报告的直接负责的主管人员是：

姓名： 张晓瑜 身份证号： 513901199712230621

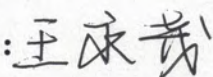
负责篇章： 第二章至第七章 签名： 

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名： 吴秋蕾 身份证号： 511025199306287382

负责篇章： 第一章、第八章 签名： 

姓名： 王永茂 身份证号： 513901198907155516

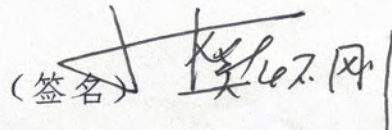
负责篇章： 全部篇章（审核） 签名： 

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：



法定代表人：

(签名) 

2021 年 8 月 31 日



# 安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块

## 土壤污染状况调查报告专家评审意见

2021 年 10 月 28 日，资阳市生态环境局会同资阳市自然资源和规划局在资阳市组织召开了《安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况调查报告》（以下简称“报告”）专家评审会，参加会议的有资阳市安岳生态环境局、安岳县自然资源和规划局（业主单位）。会议成立了专家组（名单附后），与会专家听取了报告编制单位四川和鉴检测技术有限公司的汇报，经质询和讨论，形成专家意见如下：

一、报告按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等国家相关法律法规及技术规范进行编制，目的明确、技术路线合理、结论总体可信。根据第一阶段土壤污染状况调查结论，该地块内及周围区域当前及历史上不存在可能的污染源，此阶段调查工作结束，该地块不属于污染地块，下一步可作为第一类建设用地进行开发。专家组一致同意通过评审，报告经修改完善后，可作为下一步工作开展的依据。

### 二、修改建议

- 1、细化外环境关系及敏感目标；
- 2、补充地块拐点经纬度坐标；
- 3、补充地块历史监测信息；
- 4、补充城市控制性详细规划图。

专家签名：



2021 年 10 月 28 日

# 安岳县自然资源和规划局石桥 20-1 号地块土壤污染状况 调查报告专家审查会签到表

2021 年 10 月 28 日

	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
专 家				
	杨 风	四川农业大学	教授	18200355855
	许文荣	四川省生态环境科学研究院	高工	18328529479
	王英渠	四川省生态环境监测总站	高工	15982499529
参 会 人 员				
	卓景权	安岳县自然资源和规划局		18382069838
	李 红	安岳生态环境局		18182914668
	李岳峰	安岳县自然资源和规划局		18048881503
	张 晓 瑜	四川和盛检测技术有限公司		19182945130